

## Indice

<b>TOS17_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI</b>	<b>6</b>
<b>TOS17_01.A03 - DEMOLIZIONI</b>	<b>6</b>
<b>TOS17_01.A04 - SCAVI</b>	<b>10</b>
<b>TOS17_01.A05 - RINTERRI E RILEVATI</b>	<b>56</b>
<b>TOS17_01.A06 - VESPAI</b>	<b>62</b>
<b>TOS17_01.B02 - CASSEFORME</b>	<b>66</b>
<b>TOS17_01.B03 - ACCIAIO</b>	<b>68</b>
<b>TOS17_01.B04 - CALCESTRUZZI</b>	<b>72</b>
<b>TOS17_01.B07 - MURATURA PORTANTE</b>	<b>243</b>
<b>TOS17_01.B08 - SOLAI</b>	<b>262</b>
<b>TOS17_01.C01 - MURATURA NON PORTANTE</b>	<b>316</b>
<b>TOS17_01.C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO</b>	<b>347</b>
<b>TOS17_01.C03 - COPERTURE</b>	<b>368</b>
<b>TOS17_01.D01 - ISOLAMENTI TERMICI</b>	<b>380</b>
<b>TOS17_01.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI</b>	<b>401</b>
<b>TOS17_01.E01 - INTONACI</b>	<b>410</b>
<b>TOS17_01.E02 - PAVIMENTI</b>	<b>444</b>
<b>TOS17_01.E03 - RIVESTIMENTI</b>	<b>548</b>
<b>TOS17_01.E04 - ASSISTENZE MURARIE</b>	<b>573</b>
<b>TOS17_01.E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI</b>	<b>584</b>
<b>TOS17_01.F03 - OPERE DA VETRAIO</b>	<b>602</b>
<b>TOS17_01.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE</b>	<b>610</b>
<b>TOS17_01.F05 - OPERE DA LATTONIERE</b>	<b>643</b>
<b>TOS17_01.F06 - SCARICHI E FOGNATURE</b>	<b>645</b>
 <b>TOS17_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI</b>	 <b>728</b>
<b>TOS17_02.A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI -     PUNTELLAMENTI</b>	<b>728</b>
<b>TOS17_02.A04 - SCAVI</b>	<b>845</b>
<b>TOS17_02.A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI</b>	<b>851</b>
<b>TOS17_02.B04 - CALCESTRUZZI</b>	<b>854</b>
<b>TOS17_02.B08 - SOLAI</b>	<b>864</b>

## Provincia di Pisa - 2017

<b>TOS17_02.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI</b>	<b>902</b>
<b>TOS17_02.C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI</b>	<b>947</b>
<b>TOS17_02.C03 - COPERTURE</b>	<b>953</b>
<b>TOS17_02.D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI</b>	<b>965</b>
<b>TOS17_02.E06 - FINITURE</b>	<b>973</b>
<b>TOS17_02.F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE</b>	<b>983</b>
<b>TOS17_03 - RESTAURI</b>	<b>986</b>
<b>TOS17_03.A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI</b>	<b>986</b>
<b>TOS17_03.A04 - SCAVI</b>	<b>1.021</b>
<b>TOS17_03.B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI</b>	<b>1.036</b>
<b>TOS17_03.E01 - INTONACI</b>	<b>1.049</b>
<b>TOS17_03.E02 - PAVIMENTI</b>	<b>1.055</b>
<b>TOS17_03.E06 - FINITURE</b>	<b>1.064</b>
<b>TOS17_03.F01 - OPERE DA FALEGNAME</b>	<b>1.065</b>
<b>TOS17_03.F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO</b>	<b>1.071</b>
<b>TOS17_03.F11 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN LATERIZIO</b>	<b>1.084</b>
<b>TOS17_03.F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO</b>	<b>1.085</b>
<b>TOS17_03.F13 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA</b>	<b>1.091</b>
<b>TOS17_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI</b>	<b>1.096</b>
<b>TOS17_04.A04 - SCAVI</b>	<b>1.096</b>
<b>TOS17_04.A05 - RILEVATI STRADALI</b>	<b>1.102</b>
<b>TOS17_04.A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI</b>	<b>1.107</b>
<b>TOS17_04.B03 - ACCIAIO</b>	<b>1.109</b>
<b>TOS17_04.B12 - CORPI STRADALI</b>	<b>1.113</b>
<b>TOS17_04.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI</b>	<b>1.123</b>
<b>TOS17_04.E06 - FINITURE STRADALI</b>	<b>1.141</b>
<b>TOS17_04.E07 - SEGNALETICA STRADALE</b>	<b>1.159</b>
<b>TOS17_04.E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE</b>	<b>1.169</b>
<b>TOS17_04.E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO</b>	<b>1.191</b>
<b>TOS17_04.F06 - FOGNATURE STRADALI</b>	<b>1.193</b>
<b>TOS17_04.F07 - DRENAGGI</b>	<b>1.207</b>

## Provincia di Pisa - 2017

<b>TOS17_04.F08 - CONDOTTE E CAVIDOTTI STRADALI</b>	<b>1.215</b>
<b>TOS17_04.G01 - SEZIONI STRADALI FINITE</b>	<b>1.219</b>
<b>TOS17_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI</b>	<b>1.801</b>
<b>TOS17_05.A03 - DEMOLIZIONI</b>	<b>1.801</b>
<b>TOS17_05.A09 - RINTERRI STRADALI</b>	<b>1.826</b>
<b>TOS17_05.E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI</b>	<b>1.830</b>
<b>TOS17_05.E07 - SEGNALETICA STRADALE</b>	<b>1.831</b>
<b>TOS17_05.E08 - BARRIERE STRADALI</b>	<b>1.843</b>
<b>TOS17_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI</b>	<b>1.849</b>
<b>TOS17_06.I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI</b>	<b>1.849</b>
<b>TOS17_06.I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE</b>	<b>2.007</b>
<b>TOS17_06.I05 - IMPIANTI ELETTRICI</b>	<b>2.474</b>
<b>TOS17_09 - OPERE A VERDE</b>	<b>2.918</b>
<b>TOS17_09.E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO</b>	<b>2.918</b>
<b>TOS17_09.V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE</b>	<b>2.937</b>
<b>TOS17_09.V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE</b>	<b>2.963</b>
<b>TOS17_09.V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO</b>	<b>3.073</b>
<b>TOS17_09.V06 - ARREDO DEL VERDE</b>	<b>3.088</b>
<b>TOS17_12 - STRUTTURE IN LEGNO</b>	<b>3.097</b>
<b>TOS17_12.B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO</b>	<b>3.097</b>
<b>TOS17_12.B08 - SOLAI IN LEGNO</b>	<b>3.137</b>
<b>TOS17_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE.</b>	<b>3.189</b>
<b>TOS17_14.R01 - PALI TRIVELLATI</b>	<b>3.189</b>
<b>TOS17_14.R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA</b>	<b>3.203</b>
<b>TOS17_14.R04 - MICROPALI</b>	<b>3.231</b>
<b>TOS17_14.R05 - DIAFRAMMI CONTINUI</b>	<b>3.318</b>
<b>TOS17_14.R06 - DIAFRAMMA AD ELEMENTI - PALANCOLE</b>	<b>3.333</b>
<b>TOS17_14.R07 - TIRANTI</b>	<b>3.334</b>
<b>TOS17_14.R08 - GABBIONATE</b>	<b>3.350</b>

## Provincia di Pisa - 2017

<b>TOS17_14.R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI</b>	<b>3.352</b>
<b>TOS17_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO</b>	<b>3.376</b>
<b>TOS17_16.A03 - DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI</b>	<b>3.376</b>
<b>TOS17_16.A04 - SCAVI</b>	<b>3.382</b>
<b>TOS17_16.A05 - RILEVATI E RINGROSSI ARGINALI</b>	<b>3.389</b>
<b>TOS17_16.B04 - CALCESTRUZZI</b>	<b>3.395</b>
<b>TOS17_16.B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO</b>	<b>3.478</b>
<b>TOS17_16.D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI</b>	<b>3.482</b>
<b>TOS17_16.E03 - RIVESTIMENTI</b>	<b>3.484</b>
<b>TOS17_16.E08 - RECINZIONI</b>	<b>3.490</b>
<b>TOS17_16.E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO</b>	<b>3.496</b>
<b>TOS17_16.F07 - DRENAGGI</b>	<b>3.498</b>
<b>TOS17_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI</b>	<b>3.499</b>
<b>TOS17_20.M01 - SCOGLIERE NATURALI</b>	<b>3.499</b>
<b>TOS17_22 - OPERE FORESTALI</b>	<b>3.512</b>
<b>TOS17_22.L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE</b>	<b>3.512</b>
<b>TOS17_22.L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO</b>	<b>3.721</b>
<b>TOS17_22.L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE</b>	<b>3.773</b>
<b>TOS17_22.L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE</b>	<b>3.846</b>
<b>TOS17_22.L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO</b>	<b>3.925</b>
<b>TOS17_22.L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI</b>	<b>3.959</b>
<b>TOS17_24 - OPERE AGRICOLE</b>	<b>3.968</b>
<b>TOS17_24.T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI</b>	<b>3.968</b>
<b>TOS17_24.T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI</b>	<b>4.029</b>
<b>TOS17_24.T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE</b>	<b>4.084</b>
<b>TOS17_24.T32 - RECINZIONI</b>	<b>4.133</b>
<b>TOS17_24.T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI</b>	<b>4.150</b>



# Provincia di Pisa - 2017

**TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE**

**4.174**

**TOS17\_PR.P09 - MALTE E CEMENTI**

**4.174**

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A03.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: eseguite con qualsiasi mezzo ad esclusione delle mine, compresi gli oneri per le opere provvisorie quali le puntellature, i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario ad effettuare la demolizione a regola d'arte, compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati del materiale inutilizzabile, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Demolizione totale o parziale di fabbricati

**Articolo:** 001 - con struttura portante in pietrame o mattoni e solai in legno, in ferro, in latero-cemento, eseguita con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione di altezza

**Prezzo a m³ € 12,08145**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,02	€ 16,66667	€ 0,33333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,02	€ 30,00000	€ 0,60000	
TOS17_AT.N01.002.006	Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 350 KG - 1 mese	ora	0,02	€ 4,50000	€ 0,09000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,11	€ 59,41000	€ 6,53510	
	Totale TOS17_AT		€ 7,55843			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,018	€ 28,56000	€ 0,51408	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,018	€ 23,87000	€ 0,42966	
	Totale TOS17_RU		€ 1,99212			
(A)	Totale parziale		€ 9,55055			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,43258	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4,5% di (B)		€ 0,06447	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,09831	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12,08145	
Incidenza manodopera						16,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A03.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: eseguite con qualsiasi mezzo ad esclusione delle mine, compresi gli oneri per le opere provvisorie quali le puntellature, i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario ad effettuare la demolizione a regola d'arte, compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati del materiale inutilizzabile, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Demolizione totale o parziale di fabbricati

**Articolo:** 002 - con struttura portante in c.a., eseguita con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione di altezza

**Prezzo a m³ € 15,27455**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,03	€ 16,66667	€ 0,50000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,03	€ 30,00000	€ 0,90000	
TOS17_AT.N01.002.006	Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 350 KG - 1 mese	ora	0,03	€ 4,50000	€ 0,13500	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,03	€ 10,20000	€ 0,30600	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,11	€ 59,41000	€ 6,53510	
	Totale TOS17_AT					€ 8,37610
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,036	€ 23,87000	€ 0,85932	
	Totale TOS17_RU					€ 3,69864
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,07474</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,81121
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,08150
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,38860
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,27455</b>
Incidenza manodopera						24,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A03.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: eseguite con qualsiasi mezzo ad esclusione delle mine, compresi gli oneri per le opere provvisorie quali le puntellature, i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario ad effettuare la demolizione a regola d'arte, compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati del materiale inutilizzabile, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Demolizione totale o parziale di fabbricati

**Articolo:** 003 - con struttura portante in pietrame o mattoni e solai in legno, in ferro, in latero-cemento, eseguita a mano e/o con uso di martello demolitore

**Prezzo a m³ € 110,84012**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.032	Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore oltre 40 CV - 1 mese	ora	0,06	€ 8,00000	€ 0,48000	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,06	€ 10,20000	€ 0,61200	
TOS17_AT.N01.009.016	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 4500 litri/minuto / 5000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,12	€ 3,70830	€ 0,44500	
TOS17_AT.N01.065.033	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 8 - 15 Kg - 1 mese	ora	0,12	€ 0,54167	€ 0,06500	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,12	€ 10,20000	€ 1,22400	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,12	€ 10,20000	€ 1,22400	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,16	€ 59,41000	€ 9,50560	
	Totale TOS17_AT				€ 13,55560	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,003	€ 181,81818	€ 0,54545	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,004	€ 190,00000	€ 0,76000	
	Totale TOS17_PR				€ 1,30545	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,9	€ 28,56000	€ 25,70400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,9	€ 26,51000	€ 23,85900	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,9	€ 23,87000	€ 21,48300	
	Totale TOS17_RU				€ 72,75960	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 87,62065</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 13,14310
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	4,5% di (B)	€ 0,59144
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 10,07637
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 110,84012</b>
Incidenza manodopera			65,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti

**Articolo:** 001 - compreso accatastamento nell'ambito del cantiere

**Prezzo a m³ € 4,41010**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,04	€ 16,66667	€ 0,66667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,04	€ 30,00000	€ 1,20000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,86667
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 1,61958
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,48625</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,52294
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01046
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40092
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,41010</b>
Incidenza manodopera						36,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti

**Articolo:** 002 - compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati.

**Prezzo a m³ € 19,44083**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,04	€ 16,66667	€ 0,66667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,04	€ 30,00000	€ 1,20000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT		€ 13,74867			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU		€ 1,61958			
(A)	Totale parziale		€ 15,36825			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,30524	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,05763	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,76735	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,44083	
Incidenza manodopera						8,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 5,36172**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,05	€ 16,66667	€ 0,83333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,05	€ 30,00000	€ 1,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,33333
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 1,90518
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,23851</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,63578
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,02543
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,48743
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,36172</b>
Incidenza manodopera						35,53%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 6,31334**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,06	€ 16,66667	€ 1,00000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,06	€ 30,00000	€ 1,80000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,80000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 2,19078
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,99078</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,74862
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,02994
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,57394
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,31334</b>
Incidenza manodopera						34,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 003 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 8,21657**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,08	€ 16,66667	€ 1,33333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,08	€ 30,00000	€ 2,40000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,73333
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 2,76198
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,49531</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,97430
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,03897
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,74696
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,21657</b>
Incidenza manodopera						33,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 003 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 9,16819**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,09	€ 16,66667	€ 1,50000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,09	€ 30,00000	€ 2,70000	
	Totale TOS17_AT					€ 4,20000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 3,04758
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,24758</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,08714
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,04349
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,83347
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,16819</b>
Incidenza manodopera						33,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 13,92628**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,14	€ 16,66667	€ 2,33333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,14	€ 30,00000	€ 4,20000	
	Totale TOS17_AT					€ 6,53333
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14	€ 28,56000	€ 3,99840	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 4,47558
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,00891</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,65134
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,06605
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,26602
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,92628</b>
Incidenza manodopera						32,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 14,87789**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,15	€ 16,66667	€ 2,50000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,15	€ 30,00000	€ 4,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 7,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 4,76118
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,76118</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,76418
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,07057
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,35254
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,87789</b>
Incidenza manodopera						32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 005 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 20,39245**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,05	€ 16,66667	€ 0,83333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,05	€ 30,00000	€ 1,50000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 14,21533
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 1,90518
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,12051</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,41808
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,10881
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,85386
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,39245</b>
Incidenza manodopera						9,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 005 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 21,34407**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,06	€ 16,66667	€ 1,00000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,06	€ 30,00000	€ 1,80000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 14,68200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 2,19078
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,87278</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,53092
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,11389
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,94037
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,34407</b>
Incidenza manodopera						10,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 006 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce tenere senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 23,24730**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,08	€ 16,66667	€ 1,33333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,08	€ 30,00000	€ 2,40000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 15,61533
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 2,76198
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,37731</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,75660
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,12405
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,11339
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,24730</b>
Incidenza manodopera						11,88%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 006 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce tenere senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 24,19892**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,09	€ 16,66667	€ 1,50000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,09	€ 30,00000	€ 2,70000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 16,08200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 3,04758
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,12958</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,86944
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,12912
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,19990
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,19892</b>
Incidenza manodopera						12,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 007 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 28,95701**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,14	€ 16,66667	€ 2,33333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,14	€ 30,00000	€ 4,20000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 18,41533
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14	€ 28,56000	€ 3,99840	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 4,47558
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,89091</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,43364
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,15451
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,63245
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,95701</b>
Incidenza manodopera						15,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 007 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 29,90862**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,15	€ 16,66667	€ 2,50000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,15	€ 30,00000	€ 4,50000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 18,88200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 4,76118
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,64318</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,54648
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,15959
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,71897
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,90862</b>
Incidenza manodopera						15,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 008 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 6,31334**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,06	€ 16,66667	€ 1,00000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,06	€ 30,00000	€ 1,80000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,80000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 2,19078
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,99078</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,74862
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,02994
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,57394
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,31334</b>
Incidenza manodopera						34,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 008 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 7,26495**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,07	€ 16,66667	€ 1,16667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,07	€ 30,00000	€ 2,10000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,26667
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,07	€ 28,56000	€ 1,99920	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 2,47638
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,74305</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,86146
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,03446
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,66045
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,26495</b>
Incidenza manodopera						34,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 9,16819**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,09	€ 16,66667	€ 1,50000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,09	€ 30,00000	€ 2,70000	
	Totale TOS17_AT					€ 4,20000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 3,04758
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,24758</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,08714
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,04349
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,83347
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,16819</b>
Incidenza manodopera						33,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 10,11981**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,1	€ 16,66667	€ 1,66667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,1	€ 30,00000	€ 3,00000	
	Totale TOS17_AT					€ 4,66667
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 3,33318
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,99985</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,19998
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,04800
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,91998
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,11981</b>
Incidenza manodopera						32,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 010 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 14,87789**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,15	€ 16,66667	€ 2,50000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,15	€ 30,00000	€ 4,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 7,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 4,76118
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,76118</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,76418
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,07057
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,35254
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,87789</b>
Incidenza manodopera						32%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 010 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 15,82951**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,16	€ 16,66667	€ 2,66667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,16	€ 30,00000	€ 4,80000	
	Totale TOS17_AT					€ 7,46667
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16	€ 28,56000	€ 4,56960	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 5,04678
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,51345</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,87702
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,07508
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,43905
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,82951</b>
Incidenza manodopera						31,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 21,34407**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,06	€ 16,66667	€ 1,00000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,06	€ 30,00000	€ 1,80000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 14,68200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 2,19078
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,87278</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,53092
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,11389
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,94037
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,34407</b>
Incidenza manodopera						10,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 22,29568**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,07	€ 16,66667	€ 1,16667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,07	€ 30,00000	€ 2,10000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 15,14867
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,07	€ 28,56000	€ 1,99920	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 2,47638
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,62505</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,64376
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,11897
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,02688
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,29568</b>
Incidenza manodopera						11,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 012 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce tenere senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 24,19892**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,09	€ 16,66667	€ 1,50000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,09	€ 30,00000	€ 2,70000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT			€ 16,08200		
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU			€ 3,04758		
(A)	Totale parziale			€ 19,12958		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,86944
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,12912
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,19990
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 24,19892
Incidenza manodopera						12,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 012 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce tenere senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 11,62288**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,1	€ 16,66667	€ 1,66667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,1	€ 30,00000	€ 3,00000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,02	€ 59,41000	€ 1,18820	
	Totale TOS17_AT					€ 5,85487
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 3,33318
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,18805</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,37821
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,06202
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,05663
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,62288</b>
Incidenza manodopera						28,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 013 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 29,90862**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,15	€ 16,66667	€ 2,50000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,15	€ 30,00000	€ 4,50000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 18,88200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 4,76118
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,64318</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,54648
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,15959
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,71897
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,90862</b>
Incidenza manodopera						15,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 013 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m. 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 30,86024**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,16	€ 16,66667	€ 2,66667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,16	€ 30,00000	€ 4,80000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 19,34867
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16	€ 28,56000	€ 4,56960	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 5,04678
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,39545</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,65932
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,16467
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,80548
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,86024</b>
Incidenza manodopera						16,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 014 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito a mano compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 91,17677**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,135	€ 30,10000	€ 4,06350	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,35	€ 26,51000	€ 35,78850	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,35	€ 23,87000	€ 32,22450	
	Totale TOS17_RU		€ 72,07650			
(A)	Totale parziale		€ 72,07650			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,81148	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4,5% di (B)		€ 0,48652	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,28880	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 91,17677	
Incidenza manodopera						79,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.014.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 014 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito a mano compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.

**Articolo:** 002 - da m 1,50, fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 137,06288**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,135	€ 30,10000	€ 4,06350	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	2,07	€ 26,51000	€ 54,87570	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,07	€ 23,87000	€ 49,41090	
	Totale TOS17_RU		€ 108,35010			
(A)	Totale parziale		€ 108,35010			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 16,25252	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4,5% di (B)		€ 0,73136	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 12,46026	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 137,06288	
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 016 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a mt.1,50) eseguito a mano, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 107,37763**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,3	€ 42,69000	€ 12,80700	
	Totale TOS17_AT					€ 12,80700
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,135	€ 30,10000	€ 4,06350	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,35	€ 26,51000	€ 35,78850	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,35	€ 23,87000	€ 32,22450	
	Totale TOS17_RU					€ 72,07650
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 84,88350</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,73253
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,57296
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,76160
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 107,37763</b>
Incidenza manodopera						67,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.016.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 016 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a mt.1,50) eseguito a mano, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti.

**Articolo:** 002 - da m 1,50, fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 153,26373**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,3	€ 42,69000	€ 12,80700	
	Totale TOS17_AT					€ 12,80700
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,135	€ 30,10000	€ 4,06350	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	2,07	€ 26,51000	€ 54,87570	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,07	€ 23,87000	€ 49,41090	
	Totale TOS17_RU					€ 108,35010
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 121,15710</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,17357
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,81781
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,93307
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 153,26373</b>
Incidenza manodopera						70,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.018.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 018 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 8,21657**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,08	€ 16,66667	€ 1,33333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,08	€ 30,00000	€ 2,40000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,73333
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 2,76198
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,49531</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,97430
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,03897
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,74696
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,21657</b>
Incidenza manodopera						33,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.018.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 018 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 9,16819**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,09	€ 16,66667	€ 1,50000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,09	€ 30,00000	€ 2,70000	
	Totale TOS17_AT					€ 4,20000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 3,04758
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,24758</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,08714
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,04349
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,83347
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,16819</b>
Incidenza manodopera						33,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.019.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 019 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 11,07142**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,11	€ 16,66667	€ 1,83333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,11	€ 30,00000	€ 3,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,13333
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 3,61878
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,75211</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,31282
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,05251
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,00649
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,07142</b>
Incidenza manodopera						32,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.019.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 019 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce tenere senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 12,02304**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,12	€ 16,66667	€ 2,00000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,12	€ 30,00000	€ 3,60000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,60000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 3,90438
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,50438</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,42566
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,05703
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,09300
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,02304</b>
Incidenza manodopera						32,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 020 - Scavo a sezione ristretta obbligatoria puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 16,78113**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,17	€ 16,66667	€ 2,83333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,17	€ 30,00000	€ 5,10000	
	Totale TOS17_AT					€ 7,93333
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17	€ 28,56000	€ 4,85520	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 5,33238
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,26571</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,98986
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,07959
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,52556
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,78113</b>
Incidenza manodopera						31,78%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.020.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 020 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 17,73275**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,18	€ 16,66667	€ 3,00000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,18	€ 30,00000	€ 5,40000	
	Totale TOS17_AT					€ 8,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 5,61798
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,01798</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,10270
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,08411
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,61207
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,73275</b>
Incidenza manodopera						31,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 021 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 23,24730**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,08	€ 16,66667	€ 1,33333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,08	€ 30,00000	€ 2,40000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 15,61533
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 2,76198
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,37731</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,75660
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,12405
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,11339
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,24730</b>
Incidenza manodopera						11,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 021 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 24,19892**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,09	€ 16,66667	€ 1,50000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,09	€ 30,00000	€ 2,70000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 16,08200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 3,04758
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,12958</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,86944
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,12912
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,19990
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,19892</b>
Incidenza manodopera						12,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.022.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 022 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce tenere senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 26,10215**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,11	€ 16,66667	€ 1,83333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,11	€ 30,00000	€ 3,30000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 17,01533
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 3,61878
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,63411</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,09512
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,13928
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,37292
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,10215</b>
Incidenza manodopera						13,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.022.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 022 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce tenere senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 27,05377**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,12	€ 16,66667	€ 2,00000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,12	€ 30,00000	€ 3,60000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT			€ 17,48200		
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU			€ 3,90438		
(A)	Totale parziale			€ 21,38638		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,20796
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,14436
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,45943
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 27,05377
Incidenza manodopera						14,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.023.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 023 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 31,81186**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,17	€ 16,66667	€ 2,83333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,17	€ 30,00000	€ 5,10000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 19,81533
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17	€ 28,56000	€ 4,85520	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 5,33238
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,14771</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,77216
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,16975
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,89199
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,81186</b>
Incidenza manodopera						16,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.023.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 023 - Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico alle agli impianti di smaltimento autorizzati, in rocce compatte senza l'ausilio di mine.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 32,76348**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,18	€ 16,66667	€ 3,00000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,18	€ 30,00000	€ 5,40000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT					€ 20,28200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
	Totale TOS17_RU					€ 5,61798
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,89998</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,88500
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,17482
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,97850
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 32,76348</b>
Incidenza manodopera						17,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.028.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 028 - SOVRAPREZZI da applicarsi alle voci scavi:

**Articolo:** 001 - per presenza di acqua sorgiva negli scavi a larga sezione obbligata con battente acqua maggiore cm. 20

**Prezzo a m³ € 3,75942**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.010.004	Motopompe e elettropompe - Motopompa per prosciugamento portata 2500 litri/minuto, compresi accessori e tubazioni - mensile	ora	0,5	€ 5,00000	€ 2,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,50000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,009	€ 28,56000	€ 0,25704	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,009	€ 23,87000	€ 0,21483	
	Totale TOS17_RU					€ 0,47187
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,97187</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,44578
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,01783
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,34177
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,75942</b>
Incidenza manodopera						12,55%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.028.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 028 - SOVRAPREZZI da applicarsi alle voci scavi:

**Articolo:** 003 - per trovanti superiori a mc.0,50

**Prezzo a m³ € 33,30661**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,35	€ 16,66667	€ 5,83333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,35	€ 30,00000	€ 10,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 16,33333
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
(A)	Totale parziale					€ 26,32933
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,94940
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,15798
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,02787
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 33,30661
Incidenza manodopera						30,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.029.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 029 - Realizzazione di armatura di sostegno delle pareti di scavo (sbadacchiatura) costituita da controparete in tavolato di legno sostenuto da pali, compresi la manodopera, lo sfrido di legname, i puntelli, la chioderia e quant'altro occorrente per l'armo e il disarmo. Valutata per ogni mq di superficie di scavo protetta.

**Articolo:** 002 - da mt 1,50 a mt 3,00

**Prezzo a m² € 14,82613**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	0,4	€ 1,30000	€ 0,52000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,52000
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,25	€ 0,96000	€ 0,24000	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,006	€ 197,62846	€ 1,18577	
TOS17_PR.P08.020.010	Legname per edilizia - Abete - travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6	m³	0,0029	€ 243,47826	€ 0,70609	
	Totale TOS17_PR					€ 2,13186
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,06840
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,72026</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,75804
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,04395
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,34783
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,82613</b>
Incidenza manodopera						61,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A04.029.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 029 - Realizzazione di armatura di sostegno delle pareti di scavo (sbadacchiatura) costituita da controparete in tavolato di legno sostenuto da pali, compresi la manodopera, lo sfrido di legname, i puntelli, la chioderia e quant'altro occorrente per l'armo e il disarmo. Valutata per ogni mq di superficie di scavo protetta.

**Articolo:** 003 - da mt 3,00 a mt 5,00

**Prezzo a m² € 17,90961**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	0,4	€ 1,30000	€ 0,52000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,52000
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,25	€ 0,96000	€ 0,24000	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,006	€ 197,62846	€ 1,18577	
TOS17_PR.P08.020.010	Legname per edilizia - Abete - travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6	m³	0,0036	€ 243,47826	€ 0,87652	
	Totale TOS17_PR					€ 2,30229
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,225	€ 26,51000	€ 5,96475	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,225	€ 23,87000	€ 5,37075	
	Totale TOS17_RU					€ 11,33550
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,15779</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,12367
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06371
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,62815
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,90961</b>
Incidenza manodopera						63,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A05.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A05 - RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Riempimento di scavi o buche

**Articolo:** 001 - eseguito con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.

**Prezzo a m³ € 3,18845**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.091	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	ora	0,01	€ 12,37500	€ 0,12375	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,01	€ 10,20000	€ 0,10200	
TOS17_AT.N01.003.020	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di 6000 kg - 1 mese	ora	0,006	€ 11,50000	€ 0,06900	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,006	€ 10,20000	€ 0,06120	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,04	€ 42,69000	€ 1,70760	
	Totale TOS17_AT		€ 2,06355			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,006	€ 28,56000	€ 0,17136	
	Totale TOS17_RU		€ 0,45696			
(A)	Totale parziale		€ 2,52051			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,37808	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00756	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,28986	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,18845	
Incidenza manodopera						14,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A05.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A05 - RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Riempimento di scavi o buche

**Articolo:** 002 - eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo

**Prezzo a m³ € 22,87741**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.091	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	ora	0,01	€ 12,37500	€ 0,12375	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,01	€ 10,20000	€ 0,10200	
TOS17_AT.N01.003.020	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di 6000 kg - 1 mese	ora	0,006	€ 11,50000	€ 0,06900	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,006	€ 10,20000	€ 0,06120	
	Totale TOS17_AT					€ 0,35595
TOS17_PR.P01.002.009	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 40/70 di cava	Tn	1,7	€ 10,16000	€ 17,27200	
	Totale TOS17_PR					€ 17,27200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,006	€ 28,56000	€ 0,17136	
	Totale TOS17_RU					€ 0,45696
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,08491</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,71274
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05425
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,07976
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,87741</b>
Incidenza manodopera						2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A05.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A05 - RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Riempimento di scavi o buche

**Articolo:** 003 - eseguito a mano con materiale proveniente da scavi

**Prezzo a m³ € 77,51971**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.003.062	Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	ora	0,6	€ 1,25000	€ 0,75000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,6	€ 10,20000	€ 6,12000	
	Totale TOS17_AT		€ 6,87000			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,08	€ 26,51000	€ 28,63080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,08	€ 23,87000	€ 25,77960	
	Totale TOS17_RU		€ 54,41040			
(A)	Totale parziale		€ 61,28040			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,19206	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,18384	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,04725	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 77,51971	
Incidenza manodopera						70,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A05.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A05 - RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Riempimento di scavi o buche

**Articolo:** 004 - eseguito a mano con materiale arido di cava compreso nel prezzo

**Prezzo a m³ € 79,98886**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.003.062	Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	ora	0,45	€ 1,25000	€ 0,56250	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,45	€ 10,20000	€ 4,59000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,15250
TOS17_PR.P01.002.009	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 40/70 di cava	Tn	1,7	€ 10,16000	€ 17,27200	
	Totale TOS17_PR					€ 17,27200
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,81	€ 26,51000	€ 21,47310	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,81	€ 23,87000	€ 19,33470	
	Totale TOS17_RU					€ 40,80780
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 63,23230</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,48485
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,18970
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,27171
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 79,98886</b>
Incidenza manodopera						51,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A05.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A05 - RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Formazione di rilevati

**Articolo:** 001 - eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi

**Prezzo a m³ € 7,35350**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.091	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	ora	0,04	€ 12,37500	€ 0,49500	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
TOS17_AT.N01.003.020	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di 6000 kg - 1 mese	ora	0,024	€ 11,50000	€ 0,27600	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,024	€ 10,20000	€ 0,24480	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,06	€ 42,69000	€ 2,56140	
	Totale TOS17_AT		€ 3,98520			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,024	€ 28,56000	€ 0,68544	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
	Totale TOS17_RU		€ 1,82784			
(A)	Totale parziale		€ 5,81304			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,87196	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01744	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,66850	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,35350	
Incidenza manodopera						24,86%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A05.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A05 - RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Formazione di rilevati

**Articolo:** 002 - eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo

**Prezzo a m³ € 25,96240**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.091	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	ora	0,04	€ 12,37500	€ 0,49500	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
TOS17_AT.N01.003.020	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di 6000 kg - 1 mese	ora	0,024	€ 11,50000	€ 0,27600	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,024	€ 10,20000	€ 0,24480	
	Totale TOS17_AT					€ 1,42380
TOS17_PR.P01.002.009	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 40/70 di cava	Tn	1,7	€ 10,16000	€ 17,27200	
	Totale TOS17_PR					€ 17,27200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,024	€ 28,56000	€ 0,68544	
	Totale TOS17_RU					€ 1,82784
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,52364</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,07855
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06157
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,36022
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,96240</b>
Incidenza manodopera						7,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A06.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A06 - VESPAI: realizzati in opera, in pietrame grezzo o con casseri in plastica a perdere, compreso lo spianamento, la bagnatura e la battitura del terreno ed ogni onere per la fornitura dei materiali e sua posa in opera, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Vespaio in pietrame grezzo, compreso rifiorimento di cm 5 e la formazione cunicoli di aereazione; escluso il massetto

**Articolo:** 001 - spessore totale cm 25

**Prezzo a m² € 31,59438**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.002.003	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Pietrisco 3/8 (risetta)	Tn	0,3	€ 10,50000	€ 3,15000	
TOS17_PR.P01.002.011	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	Tn	0,14	€ 9,05250	€ 1,26735	
TOS17_PR.P04.010.010	Tavelle, tavelloni e piastrelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	cad	5	€ 0,95000	€ 4,75000	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,001	€ 79,44475	€ 0,07944	
	Totale TOS17_PR		€ 9,24679			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU		€ 15,72900			
(A)	Totale parziale		€ 24,97579			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,74637	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		0,5% di (B)		€ 0,01873	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,87222	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 31,59438	
Incidenza manodopera						49,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A06.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A06 - VESPAI: realizzati in opera, in pietrame grezzo o con casseri in plastica a perdere, compreso lo spianamento, la bagnatura e la battitura del terreno ed ogni onere per la fornitura dei materiali e sua posa in opera, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 015 - Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola emisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls C20/25 e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 6, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti

**Articolo:** 001 - con cupolini altezza cm 13 più soletta sp. cm 5

**Prezzo a m² € 27,25278**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P06.002.002	Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 5 150x150	kg	2,5	€ 0,56100	€ 1,40250	
TOS17_PR.P10.007.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,08	€ 71,55000	€ 5,72400	
TOS17_PR.P15.101.001	Cassero in polipropilene riciclato, prestampato a calotta emisferica su 4 archi, autoportante, per formazione di struttura a perdere di vespai aerati o gattaiolati - con altezza cm 8-12-13, dimensioni cm 50x50	m²	1,05	€ 4,28400	€ 4,49820	
	Totale TOS17_PR					€ 11,62470
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,13	€ 28,56000	€ 3,71280	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,13	€ 23,87000	€ 3,10310	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,13	€ 23,87000	€ 3,10310	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,54370</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,23156
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03232
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,47753
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,25278</b>
Incidenza manodopera						36,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A06.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A06 - VESPAI: realizzati in opera, in pietrame grezzo o con casseri in plastica a perdere, compreso lo spianamento, la bagnatura e la battitura del terreno ed ogni onere per la fornitura dei materiali e sua posa in opera, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 015 - Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola emisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls C20/25 e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 6, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti

**Articolo:** 002 - con cupolini altezza cm 26-27 più soletta sp. cm 5

**Prezzo a m² € 34,32982**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P06.002.002	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 5 150x150	kg	2,5	€ 0,56100	€ 1,40250	
TOS17_PR.P10.007.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,09	€ 71,55000	€ 6,43950	
TOS17_PR.P15.101.007	Cassero in polipropilene riciclato, prestampato a calotta emisferica su 4 archi, autoportante, per formazione di struttura a perdere di vespai aerati o gattaiolati - con altezza cm 26-27, dimensioni cm 50x50	m²	1,05	€ 8,35000	€ 8,76750	
	Totale TOS17_PR		€ 16,60950			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,13	€ 28,56000	€ 3,71280	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,13	€ 28,56000	€ 3,71280	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,13	€ 23,87000	€ 3,10310	
	Totale TOS17_RU		€ 10,52870			
(A)	Totale parziale		€ 27,13820			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,07073	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,04071	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,12089	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 34,32982	
Incidenza manodopera						30,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.A06.015.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** A06 - VESPAI: realizzati in opera, in pietrame grezzo o con casseri in plastica a perdere, compreso lo spianamento, la bagnatura e la battitura del terreno ed ogni onere per la fornitura dei materiali e sua posa in opera, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 015 - Vespaio aerato con elementi cassero in polipropilene riciclato, modulari, a cupola emisferica, appoggiati su sottofondo o piano (da conteggiarsi a parte) atti a contenere getto di riempimento in cls C20/25 e soletta armata con rete 20x20 in acciaio B450C Ø 6, finitura a staggia, per sovraccarichi accidentali fino a 5 kN/mq oltre al peso proprio e carichi permanenti

**Articolo:** 003 - con cupolini altezza cm 45 più soletta sp. cm 5

**Prezzo a m² € 38,31293**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P06.002.002	Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 5 150x150	kg	2,5	€ 0,56100	€ 1,40250	
TOS17_PR.P10.007.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,1	€ 71,55000	€ 7,15500	
TOS17_PR.P15.101.011	Cassero in polipropilene riciclato, prestampato a calotta emisferica su 4 archi, autoportante, per formazione di struttura a perdere di vespai aerati o gattaiolati - con altezza cm 45, dimensioni cm 50x50	m²	1,05	€ 11,24800	€ 11,81040	
	Totale TOS17_PR					€ 20,36790
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,13	€ 28,56000	€ 3,71280	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,13	€ 23,87000	€ 3,10310	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,13	€ 23,87000	€ 3,10310	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 30,28690</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,54304
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,04543
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,48299
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 38,31293</b>
Incidenza manodopera						25,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B02.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B02 - CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Casseforme di legno.

**Articolo:** 001 - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce

**Prezzo a m² € 22,86635**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.011.041	Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	ora	0,2	€ 0,33330	€ 0,06666	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,14166
TOS17_PR.P03.009.001	Disarmante - per casseformi in legno	l	0,02	€ 3,34125	€ 0,06683	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,01	€ 181,81818	€ 1,81818	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,006	€ 190,00000	€ 1,14000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,31301
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,265	€ 26,51000	€ 7,02515	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,265	€ 26,51000	€ 7,02515	
	Totale TOS17_RU					€ 14,62150
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,07617</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,71143
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04067
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,07876
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,86635</b>
Incidenza manodopera						63,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B02.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B02 - CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Casseforme di legno.

**Articolo:** 002 - per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri

**Prezzo a m² € 28,18732**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.011.041	Attrezzature per taglio e centraline - Sega elettrica per carpenteria - 1 mese	ora	0,2	€ 0,33330	€ 0,06666	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,14166
TOS17_PR.P03.009.001	Disarmante - per casseformi in legno	l	0,02	€ 3,34125	€ 0,06683	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,01	€ 181,81818	€ 1,81818	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,01	€ 190,00000	€ 1,90000	
	Totale TOS17_PR					€ 4,07301
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,33	€ 26,51000	€ 8,74830	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,33	€ 26,51000	€ 8,74830	
	Totale TOS17_RU					€ 18,06780
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,28247</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,34237
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,10027
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,56248
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,18732</b>
Incidenza manodopera						64,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B03.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B03 - ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore

**Articolo:** 002 - rete elettrosaldata formato mt 2.00x3.00, Ø 6 mm, maglia 20x20

**Prezzo a kg € 1,36492**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,0001	€ 3,75000	€ 0,00038	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00038
TOS17_PR.P06.002.006	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 6 200x200	kg	1,05	€ 0,55250	€ 0,58013	
	Totale TOS17_PR					€ 0,58013
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0001	€ 28,56000	€ 0,00286	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,009	€ 28,56000	€ 0,25704	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,009	€ 26,51000	€ 0,23859	
	Totale TOS17_RU					€ 0,49849
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,07899</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,16185
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00243
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,12408
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,36492</b>
Incidenza manodopera						36,52%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B03.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B03 - ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore

**Articolo:** 005 - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)

**Prezzo a kg € 1,77720**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,0001	€ 3,75000	€ 0,00038	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00038
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	1,1	€ 0,59000	€ 0,64900	
	Totale TOS17_PR					€ 0,64900
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0001	€ 28,56000	€ 0,00286	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,018	€ 28,56000	€ 0,51408	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,009	€ 26,51000	€ 0,23859	
	Totale TOS17_RU					€ 0,75553
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,40490</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,21074
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00316
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,16156
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,77720</b>
Incidenza manodopera						42,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B03.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B03 - ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere.

**Articolo:** 001 - travi di altezza fino a 240 mm

**Prezzo a kg € 3,30065**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,001	€ 3,75000	€ 0,00375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00375
TOS17_PR.P06.006.001	Profilati IPE - HE conformi alle norme UNI 5397:1978 - 5398:1978 - fino a mm 240	kg	1,05	€ 0,69700	€ 0,73185	
TOS17_PR.P26.114.001	Pitture di fondo per ferro - con resine sintetiche e pigmenti a base di ossido di ferro (p.s. 1,60)	l	0,01	€ 6,89000	€ 0,06890	
	Totale TOS17_PR					€ 0,80075
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0225	€ 28,56000	€ 0,64260	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,001	€ 28,56000	€ 0,02856	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0225	€ 26,51000	€ 0,59648	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0225	€ 23,87000	€ 0,53708	
	Totale TOS17_RU					€ 1,80472
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,60921</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,39138
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,01566
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,30006
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,30065</b>
Incidenza manodopera						54,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B03.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B03 - ACCIAIO : per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di profilati in acciaio di qualsiasi tipo, incluso pezzi speciali (piastre, squadre, tiranti, ecc.), mano di antiruggine, muratura delle testate nelle apposite sedi e movimentazione del materiale in cantiere.

**Articolo:** 002 - travi di altezza oltre i 240 mm

**Prezzo a kg € 3,76776**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,001	€ 3,75000	€ 0,00375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00375
TOS17_PR.P06.006.002	Profilati IPE - HE conformi alle norme UNI 5397:1978 - 5398:1978 - oltre mm 240	kg	1,05	€ 0,71036	€ 0,74588	
TOS17_PR.P26.114.001	Pitture di fondo per ferro - con resine sintetiche e pigmenti a base di ossido di ferro (p.s. 1,60)	l	0,01	€ 6,89000	€ 0,06890	
	Totale TOS17_PR					€ 0,81478
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,001	€ 28,56000	€ 0,02856	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,027	€ 26,51000	€ 0,71577	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,15994
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,97847</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,44677
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,02234
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,34252
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,76776</b>
Incidenza manodopera						57,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 97,52372**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	1	€ 67,05000	€ 67,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 67,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 77,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,56408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,11564
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,86579
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 97,52372</b>
Incidenza manodopera						10,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 98,63060**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	1	€ 67,92500	€ 67,92500	
	Totale TOS17_PR					€ 67,92500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 77,96885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,69533
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,11695
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,96642
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 98,63060</b>
Incidenza manodopera						10,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 98,63060**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.005.005	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S5	m³	1	€ 67,92500	€ 67,92500	
	Totale TOS17_PR					€ 67,92500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 77,96885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,69533
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,11695
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,96642
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 98,63060</b>
Incidenza manodopera						10,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.003.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 100,93922**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.006.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	1	€ 69,75000	€ 69,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 69,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 79,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,96908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,11969
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,17629
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 100,93922</b>
Incidenza manodopera						9,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.003.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 103,78547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	1	€ 72,00000	€ 72,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 72,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 82,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,30658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12307
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,43504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 103,78547</b>
Incidenza manodopera						9,55%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.003.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 104,63935**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.006.005	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S5	m³	1	€ 72,67500	€ 72,67500	
	Totale TOS17_PR					€ 72,67500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 82,71885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,40783
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12408
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,51267
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 104,63935</b>
Incidenza manodopera						9,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.003.009**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali

**Articolo:** 009 - classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 103,21622**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.007.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	1	€ 71,55000	€ 71,55000	
	Totale TOS17_PR					€ 71,55000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 81,59385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,23908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12239
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,38329
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 103,21622</b>
Incidenza manodopera						9,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.003.010**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali

**Articolo:** 010 - classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 106,91635**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.007.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	1	€ 74,47500	€ 74,47500	
	Totale TOS17_PR					€ 74,47500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 84,51885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,67783
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12678
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,71967
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 106,91635</b>
Incidenza manodopera						9,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.003.011**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali

**Articolo:** 011 - classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 108,84547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.007.005	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S5	m³	1	€ 76,00000	€ 76,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 76,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 86,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,90658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12907
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,89504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 108,84547</b>
Incidenza manodopera						9,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 108,84547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.113	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 76,00000	€ 76,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 76,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 86,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,90658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12907
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,89504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 108,84547</b>
Incidenza manodopera						9,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 108,84547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 76,00000	€ 76,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 76,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 86,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,90658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12907
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,89504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 108,84547</b>
Incidenza manodopera						9,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 108,84547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.115	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 76,00000	€ 76,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 76,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 86,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,90658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12907
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,89504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 108,84547</b>
Incidenza manodopera						9,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.004.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 114,85422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.113	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 80,75000	€ 80,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,61908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,85422</b>
Incidenza manodopera						8,63%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.004.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 114,85422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 80,75000	€ 80,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,61908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,85422</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.004.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 114,85422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.115	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 80,75000	€ 80,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,61908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,85422</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 108,90872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 76,05000	€ 76,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 76,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 86,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,91408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12914
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,90079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 108,90872</b>
Incidenza manodopera						9,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 110,64810**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.124	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 77,42500	€ 77,42500	
	Totale TOS17_PR					€ 77,42500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 87,46885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,12033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13120
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,05892
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 110,64810</b>
Incidenza manodopera						8,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 110,64810**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.125	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 77,42500	€ 77,42500	
	Totale TOS17_PR					€ 77,42500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 87,46885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,12033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13120
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,05892
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 110,64810</b>
Incidenza manodopera						8,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.005.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 114,88585**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 80,77500	€ 80,77500	
	Totale TOS17_PR					€ 80,77500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,81885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,62283
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13623
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44417
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,88585</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.005.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 116,65685**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.124	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 82,17500	€ 82,17500	
	Totale TOS17_PR					€ 82,17500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 92,21885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,83283
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13833
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,60517
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 116,65685</b>
Incidenza manodopera						8,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.005.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 116,65685**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.125	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 82,17500	€ 82,17500	
	Totale TOS17_PR					€ 82,17500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 92,21885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,83283
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13833
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,60517
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 116,65685</b>
Incidenza manodopera						8,5%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 114,88585**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.133	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 80,77500	€ 80,77500	
	Totale TOS17_PR					€ 80,77500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,81885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,62283
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13623
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44417
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,88585</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 118,58597**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.134	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 83,70000	€ 83,70000	
	Totale TOS17_PR					€ 83,70000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 93,74385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,06158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14062
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,78054
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 118,58597</b>
Incidenza manodopera						8,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.006.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 119,06035**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.135	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 84,07500	€ 84,07500	
	Totale TOS17_PR					€ 84,07500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 94,11885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,11783
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14118
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,82367
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 119,06035</b>
Incidenza manodopera						8,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.006.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 122,57072**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.133	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 86,85000	€ 86,85000	
	Totale TOS17_PR					€ 86,85000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 96,89385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,53408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14534
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,14279
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 122,57072</b>
Incidenza manodopera						8,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.006.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 125,06910**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.134	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 88,82500	€ 88,82500	
	Totale TOS17_PR					€ 88,82500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 98,86885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,83033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14830
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,36992
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,06910</b>
Incidenza manodopera						7,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.006.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 125,06910**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.135	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 88,82500	€ 88,82500	
	Totale TOS17_PR					€ 88,82500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 98,86885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,83033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14830
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,36992
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,06910</b>
Incidenza manodopera						7,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 126,87172**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.143	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 90,25000	€ 90,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 90,25000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 100,29385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,04408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15044
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,53379
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 126,87172</b>
Incidenza manodopera						7,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 126,87172**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.144	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 90,25000	€ 90,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 90,25000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 100,29385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,04408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15044
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,53379
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 126,87172</b>
Incidenza manodopera						7,81%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.007.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 126,87172**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.145	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 90,25000	€ 90,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 90,25000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 100,29385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,04408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15044
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,53379
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 126,87172</b>
Incidenza manodopera						7,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.007.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 127,69397**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.143	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 90,90000	€ 90,90000	
	Totale TOS17_PR					€ 90,90000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 100,94385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,14158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15142
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,60854
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 127,69397</b>
Incidenza manodopera						7,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.007.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 130,47697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.144	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 93,10000	€ 93,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,14385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,47158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,86154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,47697</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.007.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 130,47697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.145	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 93,10000	€ 93,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,14385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,47158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,86154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,47697</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 008 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 118,01672**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.513	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 83,25000	€ 83,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 83,25000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 93,29385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,99408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13994
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,72879
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 118,01672</b>
Incidenza manodopera						8,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 008 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 121,71685**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.514	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 86,17500	€ 86,17500	
	Totale TOS17_PR					€ 86,17500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 96,21885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,43283
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14433
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,06517
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 121,71685</b>
Incidenza manodopera						8,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.008.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 008 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 125,41697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.515	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 89,10000	€ 89,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 89,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 99,14385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,87158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14872
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,40154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,41697</b>
Incidenza manodopera						7,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.523	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.524	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40-consistenza S5

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.525	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.009.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 135,28397**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.523	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 96,90000	€ 96,90000	
	Totale TOS17_PR					€ 96,90000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 106,94385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,04158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16042
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,29854
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 135,28397</b>
Incidenza manodopera						7,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.009.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 135,28397**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.524	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 96,90000	€ 96,90000	
	Totale TOS17_PR					€ 96,90000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 106,94385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,04158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16042
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,29854
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 135,28397</b>
Incidenza manodopera						7,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.009.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C35/45-consistenza S5

**Prezzo a m³ € 135,28397**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.525	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 96,90000	€ 96,90000	
	Totale TOS17_PR					€ 96,90000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 106,94385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,04158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16042
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,29854
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 135,28397</b>
Incidenza manodopera						7,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 010 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 137,68747**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.533	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 98,80000	€ 98,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 98,80000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 108,84385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,32658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16327
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,51704
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 137,68747</b>
Incidenza manodopera						7,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 010 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 137,68747**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.534	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 98,80000	€ 98,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 98,80000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 108,84385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,32658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16327
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,51704
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 137,68747</b>
Incidenza manodopera						7,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 010 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 137,68747**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.535	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 98,80000	€ 98,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 98,80000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 108,84385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,32658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16327
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,51704
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 137,68747</b>
Incidenza manodopera						7,2%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 125,66997**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.413	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 89,30000	€ 89,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 89,30000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 99,34385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,90158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14902
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,42454
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,66997</b>
Incidenza manodopera						7,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 125,66997**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.414	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 89,30000	€ 89,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 89,30000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 99,34385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,90158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14902
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,42454
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,66997</b>
Incidenza manodopera						7,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 125,66997**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.415	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 89,30000	€ 89,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 89,30000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 99,34385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,90158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14902
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,42454
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,66997</b>
Incidenza manodopera						7,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.011.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 130,47697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.413	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 93,10000	€ 93,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,14385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,47158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,86154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,47697</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.011.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 130,47697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.414	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 93,10000	€ 93,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,14385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,47158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,86154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,47697</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.011.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 130,47697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.415	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 93,10000	€ 93,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,14385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,47158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,86154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,47697</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 012 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 114,85422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.423	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 80,75000	€ 80,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,61908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,85422</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 012 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 114,85422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.424	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 80,75000	€ 80,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,61908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,85422</b>
Incidenza manodopera						8,63%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.012.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 012 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 114,85422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.425	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 80,75000	€ 80,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,61908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,85422</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 013 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 131,10947**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.433	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 93,60000	€ 93,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,60000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,64385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,54658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15547
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,91904
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,10947</b>
Incidenza manodopera						7,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 013 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 135,41047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.434	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 97,00000	€ 97,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 97,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 107,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,05658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16057
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,31004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 135,41047</b>
Incidenza manodopera						7,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.013.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 013 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 139,20547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.435	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 100,00000	€ 100,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 100,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 110,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,50658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16507
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,65504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 139,20547</b>
Incidenza manodopera						7,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 014 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 144,64497**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.443	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF4, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45 areato	m³	1	€ 104,30000	€ 104,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 104,30000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 114,34385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,15158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17152
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,14954
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 144,64497</b>
Incidenza manodopera						6,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.014.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 014 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 148,69297**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.444	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45 areato	m³	1	€ 107,50000	€ 107,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 107,50000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 117,54385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,63158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17632
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,51754
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 148,69297</b>
Incidenza manodopera						6,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.014.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 014 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 152,48797**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.445	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45 areato	m³	1	€ 110,50000	€ 110,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 110,50000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 120,54385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,08158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18082
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,86254
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 152,48797</b>
Incidenza manodopera						6,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 015 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 116,87822**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.213	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 82,35000	€ 82,35000	
	Totale TOS17_PR					€ 82,35000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 92,39385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,85908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13859
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,62529
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 116,87822</b>
Incidenza manodopera						8,48%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 015 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 120,57835**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.214	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 85,27500	€ 85,27500	
	Totale TOS17_PR					€ 85,27500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 95,31885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,29783
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14298
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,96167
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 120,57835</b>
Incidenza manodopera						8,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.015.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 015 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 124,27847**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.215	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 88,20000	€ 88,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 88,20000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 98,24385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,73658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14737
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,29804
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 124,27847</b>
Incidenza manodopera						7,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 016 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 123,26647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.223	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 87,40000	€ 87,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,44385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,61658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,20604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,26647</b>
Incidenza manodopera						8,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.016.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 016 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 123,26647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.224	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 87,40000	€ 87,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,44385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,61658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,20604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,26647</b>
Incidenza manodopera						8,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.016.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 016 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 123,26647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.225	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 87,40000	€ 87,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,44385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,61658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,20604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,26647</b>
Incidenza manodopera						8,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.017.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 017 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.233	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.017.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 017 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.234	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.017.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 017 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.235	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.018.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 018 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 123,26647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.313	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 87,40000	€ 87,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,44385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,61658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,20604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,26647</b>
Incidenza manodopera						8,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.018.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 018 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 123,26647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.314	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 87,40000	€ 87,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,44385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,61658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,20604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,26647</b>
Incidenza manodopera						8,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.018.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 018 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 123,26647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.315	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 87,40000	€ 87,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,44385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,61658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,20604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,26647</b>
Incidenza manodopera						8,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.019.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 019 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 129,87610**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.323	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 92,62500	€ 92,62500	
	Totale TOS17_PR					€ 92,62500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 102,66885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,40033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15400
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,80692
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 129,87610</b>
Incidenza manodopera						7,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.019.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 019 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 129,87610**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.324	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 92,62500	€ 92,62500	
	Totale TOS17_PR					€ 92,62500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 102,66885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,40033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15400
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,80692
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 129,87610</b>
Incidenza manodopera						7,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.019.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 019 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 129,87610**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.325	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 92,62500	€ 92,62500	
	Totale TOS17_PR					€ 92,62500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 102,66885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,40033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15400
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,80692
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 129,87610</b>
Incidenza manodopera						7,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 020 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.333	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.020.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 020 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.334	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.020.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 020 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.335	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.104.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 104 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 126,82953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.108.111	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC1, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 92,00000	€ 92,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 92,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 100,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,03908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15039
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,52996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 126,82953</b>
Incidenza manodopera						6,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.104.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 104 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 135,68453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.108.112	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC1, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 99,00000	€ 99,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 99,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 107,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,08908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16089
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,33496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 135,68453</b>
Incidenza manodopera						6,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.104.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 104 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 143,27453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.108.113	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC1, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 105,00000	€ 105,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 105,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 113,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,98908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16989
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,02496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 143,27453</b>
Incidenza manodopera						5,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.105.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 105 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 134,41953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.121	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC2, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 98,00000	€ 98,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 98,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 106,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,93908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15939
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,21996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 134,41953</b>
Incidenza manodopera						6,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.105.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 105 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 142,00953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.122	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC2, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 104,00000	€ 104,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 104,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 112,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,83908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16839
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,90996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 142,00953</b>
Incidenza manodopera						5,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.105.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 105 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 149,59953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.123	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC2, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 110,00000	€ 110,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 110,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 118,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,73908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17739
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,59996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 149,59953</b>
Incidenza manodopera						5,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.106.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 106 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 138,21453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.131	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC3, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 101,00000	€ 101,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 101,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 109,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,38908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16389
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,56496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 138,21453</b>
Incidenza manodopera						5,98%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.106.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 106 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 145,80453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.132	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC3, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 107,00000	€ 107,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 107,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 115,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,28908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17289
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,25496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 145,80453</b>
Incidenza manodopera						5,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.106.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 106 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 153,39453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.133	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC3, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 113,00000	€ 113,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 113,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 121,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,18908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18189
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,94496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 153,39453</b>
Incidenza manodopera						5,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.106.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 106 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 004 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 145,80453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.131	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC3, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 107,00000	€ 107,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 107,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 115,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,28908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17289
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,25496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 145,80453</b>
Incidenza manodopera						5,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.106.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 106 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 152,12953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.132	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC3, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 112,00000	€ 112,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 112,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 120,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,03908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18039
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,82996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 152,12953</b>
Incidenza manodopera						5,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.106.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 106 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 160,98453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.133	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC3, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 119,00000	€ 119,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 119,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 127,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,08908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19089
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,63496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 160,98453</b>
Incidenza manodopera						5,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.107.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 107 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 155,29203**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.141	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC4, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 114,50000	€ 114,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 114,50000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 122,76050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,41408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18414
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,11746
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 155,29203</b>
Incidenza manodopera						5,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.107.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 107 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 161,61703**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.142	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC4, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 119,50000	€ 119,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 119,50000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 127,76050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,16408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19164
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,69246
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 161,61703</b>
Incidenza manodopera						5,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.107.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 107 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 170,47203**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.143	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XC4, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 126,50000	€ 126,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 126,50000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 134,76050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,21408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,20214
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,49746
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 170,47203</b>
Incidenza manodopera						4,85%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.108.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 108 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 138,21453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.511	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA1, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 101,00000	€ 101,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 101,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 109,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,38908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16389
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,56496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 138,21453</b>
Incidenza manodopera						5,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.108.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 108 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 145,80453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.512	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA1, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 107,00000	€ 107,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 107,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 115,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,28908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17289
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,25496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 145,80453</b>
Incidenza manodopera						5,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.108.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 108 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 153,39453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.513	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA1, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 113,00000	€ 113,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 113,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 121,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,18908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18189
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,94496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 153,39453</b>
Incidenza manodopera						5,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.109.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 109 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 152,12953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.521	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA2, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 112,00000	€ 112,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 112,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 120,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,03908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18039
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,82996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 152,12953</b>
Incidenza manodopera						5,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.109.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 109 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 159,71953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.522	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA2, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 118,00000	€ 118,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 118,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 126,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,93908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18939
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,51996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 159,71953</b>
Incidenza manodopera						5,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.109.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 109 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 167,30953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.523	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA2, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 124,00000	€ 124,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 124,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 132,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,83908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19839
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,20996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 167,30953</b>
Incidenza manodopera						4,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.110.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 110 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 163,51453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.531	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA3, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 121,00000	€ 121,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 121,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 129,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,38908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19389
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,86496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 163,51453</b>
Incidenza manodopera						5,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.110.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 110 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 171,10453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.532	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA3, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 127,00000	€ 127,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 127,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 135,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,28908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,20289
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,55496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 171,10453</b>
Incidenza manodopera						4,83%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.110.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 110 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 178,69453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.533	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XA3, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 133,00000	€ 133,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 133,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 141,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,18908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,21189
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,24496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 178,69453</b>
Incidenza manodopera						4,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.111.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 111 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 152,12953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.411	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF1, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 112,00000	€ 112,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 112,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 120,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,03908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18039
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,82996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 152,12953</b>
Incidenza manodopera						5,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.111.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 111 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 159,71953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.412	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF1, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 118,00000	€ 118,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 118,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 126,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,93908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18939
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,51996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 159,71953</b>
Incidenza manodopera						5,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.111.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 111 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 167,30953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.413	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF1, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 124,00000	€ 124,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 124,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 132,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,83908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19839
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,20996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 167,30953</b>
Incidenza manodopera						4,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.112.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 112 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 153,39453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.108.421	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF2, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 113,00000	€ 113,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 113,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 121,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,18908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18189
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,94496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 153,39453</b>
Incidenza manodopera						5,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.112.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 112 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 160,98453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.108.422	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF2, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 119,00000	€ 119,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 119,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 127,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,08908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19089
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,63496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 160,98453</b>
Incidenza manodopera						5,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.112.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 112 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 168,57453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.108.423	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF2, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 125,00000	€ 125,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 125,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 133,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,98908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19989
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,32496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 168,57453</b>
Incidenza manodopera						4,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.113.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 113 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 158,45453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.431	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF3, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 117,00000	€ 117,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 117,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 125,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,78908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18789
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,40496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 158,45453</b>
Incidenza manodopera						5,21%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.113.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 113 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 166,04453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.432	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF3, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 123,00000	€ 123,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 123,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 131,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,68908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19689
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,09496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 166,04453</b>
Incidenza manodopera						4,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.113.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 113 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 173,63453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.433	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF3, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 129,00000	€ 129,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 129,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 137,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,58908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,20589
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,78496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 173,63453</b>
Incidenza manodopera						4,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.114.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 114 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 179,95953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.441	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF4, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,45 areato	m³	1	€ 134,00000	€ 134,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 134,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 142,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,33908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,21339
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,35996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 179,95953</b>
Incidenza manodopera						4,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.114.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 114 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 187,54953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.442	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF4, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,45 areato	m³	1	€ 140,00000	€ 140,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 140,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 148,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 22,23908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,22239
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 17,04996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 187,54953</b>
Incidenza manodopera						4,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.114.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 114 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 195,13953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.443	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XF4, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,45 areato	m³	1	€ 146,00000	€ 146,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 146,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 154,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 23,13908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,23139
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 17,73996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 195,13953</b>
Incidenza manodopera						4,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.115.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 115 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 138,21453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.211	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD1, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 101,00000	€ 101,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 101,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 109,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,38908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16389
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,56496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 138,21453</b>
Incidenza manodopera						5,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.115.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 115 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 145,80453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.212	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD1, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 107,00000	€ 107,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 107,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 115,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,28908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17289
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,25496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 145,80453</b>
Incidenza manodopera						5,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.115.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 115 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 153,39453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.109.213	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD1, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 113,00000	€ 113,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 113,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 121,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,18908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18189
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,94496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 153,39453</b>
Incidenza manodopera						5,39%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.116.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 116 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 152,12953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.221	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD2, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 112,00000	€ 112,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 112,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 120,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,03908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18039
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,82996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 152,12953</b>
Incidenza manodopera						5,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.116.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 116 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 159,71953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.222	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD2, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 118,00000	€ 118,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 118,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 126,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,93908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18939
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,51996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 159,71953</b>
Incidenza manodopera						5,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.116.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 116 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 167,30953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.223	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD2, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 124,00000	€ 124,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 124,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 132,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,83908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19839
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,20996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 167,30953</b>
Incidenza manodopera						4,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.117.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 117 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 163,51453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.231	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD3, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 121,00000	€ 121,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 121,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 129,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,38908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19389
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,86496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 163,51453</b>
Incidenza manodopera						5,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.117.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 117 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 171,10453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.232	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD3, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 127,00000	€ 127,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 127,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 135,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,28908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,20289
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,55496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 171,10453</b>
Incidenza manodopera						4,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.117.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 117 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 178,69453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.233	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XD3, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 133,00000	€ 133,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 133,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 141,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,18908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,21189
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,24496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 178,69453</b>
Incidenza manodopera						4,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.118.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 118 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 152,12953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.311	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS1, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 112,00000	€ 112,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 112,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 120,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,03908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18039
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,82996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 152,12953</b>
Incidenza manodopera						5,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.118.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 118 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 159,71953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.312	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS1, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 118,00000	€ 118,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 118,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 126,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,93908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18939
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,51996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 159,71953</b>
Incidenza manodopera						5,17%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.118.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 118 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 167,30953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.110.313	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS1, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 124,00000	€ 124,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 124,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 132,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,83908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19839
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,20996
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 167,30953</b>
Incidenza manodopera						4,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.119.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 119 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 163,51453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.321	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS2, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 121,00000	€ 121,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 121,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 129,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,38908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19389
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,86496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 163,51453</b>
Incidenza manodopera						5,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.119.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 119 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 171,10453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.322	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS2, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 127,00000	€ 127,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 127,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 135,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,28908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,20289
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,55496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 171,10453</b>
Incidenza manodopera						4,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.119.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 119 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 178,69453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.323	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS2, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 133,00000	€ 133,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 133,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 141,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,18908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,21189
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,24496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 178,69453</b>
Incidenza manodopera						4,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.120.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 120 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF1

**Prezzo a m³ € 163,51453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.331	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS3, classe di spandimento SF1 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 121,00000	€ 121,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 121,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 129,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,38908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19389
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,86496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 163,51453</b>
Incidenza manodopera						5,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.120.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 120 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF2

**Prezzo a m³ € 171,10453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.332	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS3, classe di spandimento SF2 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 127,00000	€ 127,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 127,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 135,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,28908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,20289
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,55496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 171,10453</b>
Incidenza manodopera						4,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.120.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 120 - getto in opera di calcestruzzo autocompattante, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - classe di spandimento SF3

**Prezzo a m³ € 178,69453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.111.333	Calcestruzzo preconfezionato autocompattante con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 20 mm - classe di esposizione ambientale XS3, classe di spandimento SF3 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 133,00000	€ 133,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 133,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 141,26050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,18908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,21189
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,24496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 178,69453</b>
Incidenza manodopera						4,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.204.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 204 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica LC25/28 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 178,42047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.205.114	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC25/28, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - massa volumica da 1600 a 1800 kg/mc	m³	1	€ 131,00000	€ 131,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 131,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 141,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,15658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,21157
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,22004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 178,42047</b>
Incidenza manodopera						5,56%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.205.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 205 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica LC30/33 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 186,01047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.207.124	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC30/33, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - massa volumica da 1800 a 2000 kg/mc	m³	1	€ 137,00000	€ 137,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 137,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 147,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 22,05658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,22057
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,91004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 186,01047</b>
Incidenza manodopera						5,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.206.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 206 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica LC30/33 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 197,39547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.207.134	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC30/33, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - massa volumica da 1800 a 2000 kg/mc	m³	1	€ 146,00000	€ 146,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 146,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 156,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 23,40658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,23407
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 17,94504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 197,39547</b>
Incidenza manodopera						5,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.208.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 208 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica LC30/33 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 246,73047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.207.514	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC30/33, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - massa volumica da 1800 a 2000 kg/mc	m³	1	€ 185,00000	€ 185,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 185,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 195,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 29,25658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,29257
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 22,43004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 246,73047</b>
Incidenza manodopera						4,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.215.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 215 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica LC30/33 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 246,73047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.207.224	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC30/33, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - massa volumica da 1800 a 2000 kg/mc	m³	1	€ 185,00000	€ 185,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 185,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 195,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 29,25658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,29257
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 22,43004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 246,73047</b>
Incidenza manodopera						4,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.231.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 231 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con polistirolo espanso

**Articolo:** 002 - con massa volumica da 400 a 600 kg/mc - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 120,23047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.221.043	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con polistirolo espanso, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 400 a 600 kg/mc	m³	1	€ 85,00000	€ 85,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 85,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 95,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,25658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14257
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,93004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 120,23047</b>
Incidenza manodopera						8,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.231.008**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 231 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con polistirolo espanso

**Articolo:** 008 - con massa volumica da 800 a 1000 kg/mc - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 132,88047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.221.045	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con polistirolo espanso, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 800 a 1000 kg/mc	m³	1	€ 95,00000	€ 95,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 95,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 105,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,75658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15757
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,08004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 132,88047</b>
Incidenza manodopera						7,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.231.014**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 231 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con polistirolo espanso

**Articolo:** 014 - con massa volumica da 1200 a 1400 kg/mc - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 155,65047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.221.047	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con polistirolo espanso, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1200 a 1400 kg/mc	m³	1	€ 113,00000	€ 113,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 113,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 123,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,45658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18457
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,15004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 155,65047</b>
Incidenza manodopera						6,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.232.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 232 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa

**Articolo:** 005 - con massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 182,21547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.222.046	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc	m³	1	€ 134,00000	€ 134,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 134,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 144,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,60658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,21607
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,56504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 182,21547</b>
Incidenza manodopera						5,44%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.232.011**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 232 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa

**Articolo:** 011 - con massa volumica da 1400 a 1600 kg/mc - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 175,89047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.222.048	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1400 a 1600 kg/mc, Classe di resistenza caratteristica C20/22-C30/33, strutturale	m³	1	€ 129,00000	€ 129,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 129,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 139,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,85658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,20857
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,99004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 175,89047</b>
Incidenza manodopera						5,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.304.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 304 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 002 - in periodo estivo, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 122,76047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.305.114	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo estivo - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 87,00000	€ 87,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,55658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14557
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,16004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 122,76047</b>
Incidenza manodopera						8,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.304.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 304 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 005 - in periodo estivo, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 122,76047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.305.114	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo estivo - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 87,00000	€ 87,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,55658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14557
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,16004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 122,76047</b>
Incidenza manodopera						8,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.305.008**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 305 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 008 - in periodo invernale, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 121,49547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.315.124	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo invernale - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 86,00000	€ 86,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 86,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 96,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,40658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14407
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,04504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 121,49547</b>
Incidenza manodopera						8,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.305.011**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 305 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 011 - in periodo invernale, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 129,08547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.316.124	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo invernale - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 92,00000	€ 92,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 92,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 102,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,30658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15307
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,73504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 129,08547</b>
Incidenza manodopera						7,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.306.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 306 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 002 - in periodo estivo, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 130,35047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.306.134	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo estivo - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 93,00000	€ 93,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,45658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15457
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,85004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,35047</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.308.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 308 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 002 - in periodo estivo, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 130,35047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.306.514	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo estivo - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 93,00000	€ 93,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,45658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15457
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,85004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,35047</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.315.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 315 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 005 - in periodo invernale, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 130,35047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.316.214	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a finitura superficiale programmata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm, per getto in periodo invernale - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 93,00000	€ 93,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,45658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15457
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,85004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,35047</b>
Incidenza manodopera						7,6%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.324.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 324 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 123,13997**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.325.113	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 87,30000	€ 87,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,30000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,34385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,60158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14602
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,19454
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,13997</b>
Incidenza manodopera						8,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.324.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 324 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 004 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 127,31447**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.326.114	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 90,60000	€ 90,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 90,60000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 100,64385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,09658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15097
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,57404
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 127,31447</b>
Incidenza manodopera						7,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.325.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 325 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 124,02547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.325.124	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 88,00000	€ 88,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 88,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 98,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,70658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14707
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,27504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 124,02547</b>
Incidenza manodopera						7,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.325.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 325 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 004 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 130,35047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.326.124	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 93,00000	€ 93,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,45658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15457
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,85004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,35047</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.326.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 326 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 130,35047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.326.134	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 93,00000	€ 93,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,45658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15457
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,85004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,35047</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.328.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 328 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 137,56097**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.326.514	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 98,70000	€ 98,70000	
	Totale TOS17_PR					€ 98,70000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 108,74385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,31158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16312
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,50554
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 137,56097</b>
Incidenza manodopera						7,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.335.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 335 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali a stagionatura controllata, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 137,56097**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.326.214	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali a stagionatura controllata con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 98,70000	€ 98,70000	
	Totale TOS17_PR					€ 98,70000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 108,74385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,31158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16312
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,50554
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 137,56097</b>
Incidenza manodopera						7,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.344.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 344 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 002 - concentrazione fibre 10 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 148,06047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.335.114	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (10 kg/mc) con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 107,00000	€ 107,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 107,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 117,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,55658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17557
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,46004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 148,06047</b>
Incidenza manodopera						6,69%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.344.011**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 344 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 011 - concentrazione fibre 10 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 155,65047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.336.114	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (10 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 113,00000	€ 113,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 113,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 123,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,45658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18457
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,15004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 155,65047</b>
Incidenza manodopera						6,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.345.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 345 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 005 - concentrazione fibre 15 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 160,71047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.345.124	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (15 kg/mc) con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 117,00000	€ 117,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 117,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 127,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,05658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19057
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,61004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 160,71047</b>
Incidenza manodopera						6,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.345.014**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 345 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 014 - concentrazione fibre 15 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 168,30047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.346.124	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (15 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 123,00000	€ 123,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 123,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 133,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,95658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19957
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,30004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 168,30047</b>
Incidenza manodopera						5,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.346.008**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 346 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 008 - concentrazione fibre 20 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 153,49997**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.356.134	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (20 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 111,30000	€ 111,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 111,30000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 121,34385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,20158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18202
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,95454
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 153,49997</b>
Incidenza manodopera						6,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.348.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 348 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 005 - concentrazione fibre 15 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 146,41597**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.346.514	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (15 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 105,70000	€ 105,70000	
	Totale TOS17_PR					€ 105,70000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 115,74385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,36158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17362
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,31054
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 146,41597</b>
Incidenza manodopera						6,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.355.008**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 355 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre di acciaio, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 008 - concentrazione fibre 20 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 153,49997**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.356.214	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre di acciaio (20 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 111,30000	€ 111,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 111,30000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 121,34385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,20158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18202
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,95454
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 153,49997</b>
Incidenza manodopera						6,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.364.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 364 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 002 - concentrazione fibre 0,6 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 132,37447**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.365.114	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre sintetiche (0,6 kg/mc) con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 94,60000	€ 94,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,60000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,64385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,69658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15697
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,03404
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 132,37447</b>
Incidenza manodopera						7,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.364.008**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 364 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 008 - concentrazione fibre 0,6 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 140,47047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.366.114	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre sintetiche (0,6 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 101,00000	€ 101,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 101,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 111,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,65658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16657
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,77004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 140,47047</b>
Incidenza manodopera						7,06%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.365.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 365 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 005 - concentrazione fibre 1 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 137,43447**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.375.124	Calcestruzzo preconfezionato di tipo speciale per pavimenti industriali con fibre sintetiche (1 kg/mc) con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 98,60000	€ 98,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 98,60000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 108,64385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,29658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16297
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,49404
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 137,43447</b>
Incidenza manodopera						7,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.365.011**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 365 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 011 - concentrazione fibre 1 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 145,53047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.376.124	Calcestruzzo preconfezionato di tipo speciale per pavimenti industriali con fibre sintetiche (1 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 105,00000	€ 105,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 105,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 115,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,25658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17257
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,23004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 145,53047</b>
Incidenza manodopera						6,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.366.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 366 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 005 - concentrazione fibre 1 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 145,53047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.376.134	Calcestruzzo preconfezionato di tipo speciale per pavimenti industriali con fibre sintetiche (1 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 105,00000	€ 105,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 105,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 115,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,25658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17257
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,23004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 145,53047</b>
Incidenza manodopera						6,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.368.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 368 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 002 - concentrazione fibre 0,6 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 140,47047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.366.514	Calcestruzzo preconfezionato per pavimenti industriali con fibre sintetiche (0,6 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 101,00000	€ 101,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 101,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 111,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,65658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16657
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,77004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 140,47047</b>
Incidenza manodopera						7,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.375.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 375 - getto in opera di calcestruzzo per pavimenti industriali con fibre sintetiche, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 005 - concentrazione fibre 1 kg/mc, classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 145,53047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.376.214	Calcestruzzo preconfezionato di tipo speciale per pavimenti industriali con fibre sintetiche (1 kg/mc) con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 105,00000	€ 105,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 105,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 115,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,25658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17257
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,23004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 145,53047</b>
Incidenza manodopera						6,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B04.900.008**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206-1 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 900 - Sovrapprezzo al calcestruzzo

**Articolo:** 008 - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'

**Prezzo a m³ € 8,21389**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.900.008	Costi aggiuntivi al calcestruzzo - servizi di pompaggio, soste e carichi ridotti. - Soste - per scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	minuti	0,05	€ 1,00000	€ 0,05000	
	Totale TOS17_PR		€ 0,05000			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,117	€ 28,56000	€ 3,34152	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,117	€ 26,51000	€ 3,10167	
	Totale TOS17_RU		€ 6,44319			
(A)	Totale parziale		€ 6,49319			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,97398	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,00974	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,74672	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 8,21389	
Incidenza manodopera						78,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 001 - Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi eseguita ad 'opus incertum', senza intonaco, con faccia a testa rasa su un solo paramento; spessore minimo in testa cm 40

**Articolo:** 002 - eseguita con malta bastarda

**Prezzo a m³ € 422,78008**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.028	Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	ora	0,1	€ 6,75000	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,2	€ 1,06250	€ 0,21250	
	Totale TOS17_AT					€ 1,90750
TOS17_PR.P01.005.001	Pietrame di cava - grezzo per muratura	Tn	2,6	€ 18,00000	€ 46,80000	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	400	€ 0,03697	€ 14,78800	
	Totale TOS17_PR					€ 61,58800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	5	€ 28,56000	€ 142,80000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5	€ 23,87000	€ 119,35000	
	Totale TOS17_RU					€ 270,71800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 334,21350</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 50,13203
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,00264
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 38,43455
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 422,78008</b>
Incidenza manodopera						64,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 001 - Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi eseguita ad 'opus incertum', senza intonaco, con faccia a testa rasa su un solo paramento; spessore minimo in testa cm 40

**Articolo:** 003 - eseguita con malta di cemento

**Prezzo a m³ € 425,89704**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.028	Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	ora	0,1	€ 6,75000	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,2	€ 1,06250	€ 0,21250	
	Totale TOS17_AT					€ 1,90750
TOS17_PR.P01.005.001	Pietrame di cava - grezzo per muratura	Tn	2,6	€ 18,00000	€ 46,80000	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	400	€ 0,04313	€ 17,25200	
	Totale TOS17_PR					€ 64,05200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	5	€ 28,56000	€ 142,80000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5	€ 23,87000	€ 119,35000	
	Totale TOS17_RU					€ 270,71800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 336,67750</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 50,50163
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,01003
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 38,71791
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 425,89704</b>
Incidenza manodopera						63,56%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 002 - Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi, eseguita con doppio ricorso di mattoni ogni m 1,00 di altezza; spessore minimo in testa cm 40

**Articolo:** 002 - eseguita con malta bastarda

**Prezzo a m³ € 521,34293**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.028	Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	ora	0,1	€ 6,75000	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,2	€ 1,06250	€ 0,21250	
	Totale TOS17_AT					€ 1,90750
TOS17_PR.P01.005.001	Pietrame di cava - grezzo per muratura	Tn	2,06	€ 18,00000	€ 37,08000	
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	52	€ 0,18000	€ 9,36000	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	390	€ 0,03697	€ 14,41830	
	Totale TOS17_PR					€ 60,85830
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	6,5	€ 28,56000	€ 185,64000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	6,5	€ 23,87000	€ 155,15500	
	Totale TOS17_RU					€ 349,36300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 412,12880</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 61,81932
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,23639
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 47,39481
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 521,34293</b>
Incidenza manodopera						67,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 002 - Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi, eseguita con doppio ricorso di mattoni ogni m 1,00 di altezza; spessore minimo in testa cm 40

**Articolo:** 003 - eseguita con malta di cemento

**Prezzo a m³ € 517,42510**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.028	Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	ora	0,1	€ 6,75000	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,2	€ 1,06250	€ 0,21250	
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,2	€ 1,06250	€ 0,21250	
	Totale TOS17_AT					€ 2,12000
TOS17_PR.P01.005.001	Pietrame di cava - grezzo per muratura	Tn	2,06	€ 18,00000	€ 37,08000	
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	52	€ 0,18000	€ 9,36000	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	390	€ 0,04313	€ 16,82070	
	Totale TOS17_PR					€ 63,26070
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	6,5	€ 28,56000	€ 185,64000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	6,5	€ 23,87000	€ 155,15500	
	Totale TOS17_RU					€ 343,65100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 409,03170</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 61,35476
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,22710
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 47,03865
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 517,42510</b>
Incidenza manodopera						66,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 003 - Compenso per esecuzione di facciavista su muratura in pietrame eseguita con malta bastarda e/o malta di cemento

**Articolo:** 001 - su un solo paramento

**Prezzo a m³ € 36,12840**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
	Totale TOS17_RU		€ 28,56000			
(A)	Totale parziale		€ 28,56000			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,28400	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,08568	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,28440	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 36,12840	
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 004 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm (a due teste) o superiore

**Articolo:** 002 - eseguita con malta bastarda

**Prezzo a m³ € 392,37650**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,18	€ 1,06250	€ 0,19125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,25	€ 3,75000	€ 0,93750	
	Totale TOS17_AT					€ 1,12875
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	465	€ 0,18000	€ 83,70000	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	350	€ 0,03697	€ 12,93950	
	Totale TOS17_PR					€ 96,63950
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	4,5	€ 28,56000	€ 128,52000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3	€ 23,87000	€ 71,61000	
	Totale TOS17_RU					€ 212,41080
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 310,17905</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 46,52686
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,93054
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 35,67059
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 392,37650</b>
Incidenza manodopera						54,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 004 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm (a due teste) o superiore

**Articolo:** 003 - eseguita con malta di cemento

**Prezzo a m³ € 395,10384**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,18	€ 1,06250	€ 0,19125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,25	€ 3,75000	€ 0,93750	
	Totale TOS17_AT					€ 1,12875
TOS17_PR.P04.001.002	Mattoni - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	465	€ 0,18000	€ 83,70000	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	350	€ 0,04313	€ 15,09550	
	Totale TOS17_PR					€ 98,79550
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	4,5	€ 28,56000	€ 128,52000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3	€ 23,87000	€ 71,61000	
	Totale TOS17_RU					€ 212,41080
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 312,33505</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 46,85026
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,93701
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 35,91853
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 395,10384</b>
Incidenza manodopera						53,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 005 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm o superiore per pilastri, mazzette ed archi (escluso centina)

**Articolo:** 002 - eseguita con malta bastarda

**Prezzo a m³ € 392,84417**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,18	€ 1,06250	€ 0,19125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,25	€ 3,75000	€ 0,93750	
	Totale TOS17_AT					€ 1,12875
TOS17_PR.P04.001.002	Mattoni - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	465	€ 0,18000	€ 83,70000	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	360	€ 0,03697	€ 13,30920	
	Totale TOS17_PR					€ 97,00920
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	4,5	€ 28,56000	€ 128,52000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3	€ 23,87000	€ 71,61000	
	Totale TOS17_RU					€ 212,41080
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 310,54875</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 46,58231
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,93165
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 35,71311
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 392,84417</b>
Incidenza manodopera						54,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 005 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 25 cm o superiore per pilastri, mazzette ed archi (escluso centina)

**Articolo:** 003 - eseguita con malta di cemento

**Prezzo a m³ € 395,64943**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,18	€ 1,06250	€ 0,19125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,25	€ 3,75000	€ 0,93750	
	Totale TOS17_AT					€ 1,12875
TOS17_PR.P04.001.002	Mattoni - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	465	€ 0,18000	€ 83,70000	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	360	€ 0,04313	€ 15,52680	
	Totale TOS17_PR					€ 99,22680
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	4,5	€ 28,56000	€ 128,52000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3	€ 23,87000	€ 71,61000	
	Totale TOS17_RU					€ 212,41080
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 312,76635</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 46,91495
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,93830
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 35,96813
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 395,64943</b>
Incidenza manodopera						53,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 015 - Muratura in elevazione con doppio UNI semipieno (25x12x12) spessore 25 cm (a due teste)

**Articolo:** 001 - eseguita con malta di cemento

**Prezzo a m² € 65,36352**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24625
TOS17_PR.P04.001.001	Mattoni - doppio UNI semipieno cm 25x12x12	cad	65	€ 0,13940	€ 9,06100	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	44	€ 0,04313	€ 1,89772	
	Totale TOS17_PR					€ 10,95872
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,9	€ 26,51000	€ 23,85900	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU					€ 40,46580
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 51,67077</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,75062
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15501
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,94214
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 65,36352</b>
Incidenza manodopera						61,91%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 015 - Muratura in elevazione con doppio UNI semipieno (25x12x12) spessore 25 cm (a due teste)

**Articolo:** 002 - eseguita con malta bastarda

**Prezzo a m² € 65,02066**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24625
TOS17_PR.P04.001.001	Mattoni - doppio UNI semipieno cm 25x12x12	cad	65	€ 0,13940	€ 9,06100	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	44	€ 0,03697	€ 1,62668	
	Totale TOS17_PR					€ 10,68768
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,9	€ 26,51000	€ 23,85900	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU					€ 40,46580
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 51,39973</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,70996
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15420
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,91097
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 65,02066</b>
Incidenza manodopera						62,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.033.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 033 - Muratura in blocchi in cls vibro-compresi da intonaco per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 001 - spessore cm 25

**Prezzo a m² € 45,87614**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,23563
TOS17_PR.P04.020.010	Blocco in cls vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura inferiore al 45% per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) - spessore 25 cm	m³	0,275	€ 45,50000	€ 12,51250	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	20	€ 0,04313	€ 0,86260	
	Totale TOS17_PR					€ 13,37510
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,41	€ 26,51000	€ 10,86910	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,41	€ 23,87000	€ 9,78670	
	Totale TOS17_RU					€ 22,65500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 36,26573</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,43986
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10880
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,17056
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 45,87614</b>
Incidenza manodopera						49,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.033.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 033 - Muratura in blocchi in cls vibro-compresi da intonaco per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 004 - spessore cm 30

**Prezzo a m² € 47,28356**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,23563
TOS17_PR.P04.020.011	Blocco in cls vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura inferiore al 45% per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) - spessore 30 cm	m³	0,33	€ 41,28814	€ 13,62509	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	20	€ 0,04313	€ 0,86260	
	Totale TOS17_PR					€ 14,48769
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,41	€ 26,51000	€ 10,86910	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,41	€ 23,87000	€ 9,78670	
	Totale TOS17_RU					€ 22,65500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 37,37831</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,60675
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11213
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,29851
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 47,28356</b>
Incidenza manodopera						47,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.042.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 042 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante (zona 4) eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 001 - spessore cm 25

**Prezzo a m² € 58,22629**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,075	€ 3,75000	€ 0,28125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,30250
TOS17_PR.P04.002.020	Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante (zona 4) e di tamponamento (zona 1-2-3), percentuale di foratura compresa tra 45% e 55% - spessore 25 cm	m³	0,2822	€ 33,68421	€ 9,50568	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	40	€ 0,04313	€ 1,72520	
	Totale TOS17_PR					€ 11,23088
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,075	€ 28,56000	€ 2,14200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,72	€ 28,56000	€ 20,56320	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,47	€ 23,87000	€ 11,21890	
	Totale TOS17_RU					€ 34,49530
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 46,02868</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,90430
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13809
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,29330
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 58,22629</b>
Incidenza manodopera						59,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.042.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 042 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante (zona 4) eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 002 - spessore cm 30

**Prezzo a m² € 60,45054**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,075	€ 3,75000	€ 0,28125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,30250
TOS17_PR.P04.002.021	Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante (zona 4) e di tamponamento (zona 1-2-3), percentuale di foratura compresa tra 45% e 55% - spessore 30 cm	m³	0,33	€ 34,13330	€ 11,26399	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	40	€ 0,04313	€ 1,72520	
	Totale TOS17_PR					€ 12,98919
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,72	€ 28,56000	€ 20,56320	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,075	€ 28,56000	€ 2,14200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,47	€ 23,87000	€ 11,21890	
	Totale TOS17_RU					€ 34,49530
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 47,78699</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,16805
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14336
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,49550
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 60,45054</b>
Incidenza manodopera						57,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.043.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 043 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 001 - spessore cm 30

**Prezzo a m² € 62,47645**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,075	€ 3,75000	€ 0,28125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,30250
TOS17_PR.P04.003.002	Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45% - spessore 30 cm	m³	0,33	€ 38,98635	€ 12,86550	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	40	€ 0,04313	€ 1,72520	
	Totale TOS17_PR					€ 14,59070
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,075	€ 28,56000	€ 2,14200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,72	€ 28,56000	€ 20,56320	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,47	€ 23,87000	€ 11,21890	
	Totale TOS17_RU					€ 34,49530
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 49,38850</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,40828
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14817
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,67968
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 62,47645</b>
Incidenza manodopera						55,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.043.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 043 - Muratura in blocchi di laterizio alleggerito in pasta portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 002 - spessore cm 45

**Prezzo a m² € 80,96599**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,03	€ 1,06250	€ 0,03188	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,075	€ 3,75000	€ 0,28125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,31313
TOS17_PR.P04.003.005	Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45% - spessore 45 cm	m³	0,49434	€ 38,98635	€ 19,27251	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	60	€ 0,04313	€ 2,58780	
	Totale TOS17_PR					€ 21,86031
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,075	€ 28,56000	€ 2,14200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,9	€ 28,56000	€ 25,70400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,55	€ 23,87000	€ 13,12850	
	Totale TOS17_RU					€ 41,83130
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 64,00474</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,60071
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19201
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,36055
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 80,96599</b>
Incidenza manodopera						51,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.044.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 044 - Muratura armata in blocchi di laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento, compreso acciaio:

**Articolo:** 001 - spessore cm 30

**Prezzo a m² € 97,93807**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,075	€ 3,75000	€ 0,28125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,30250
TOS17_PR.P04.003.002	Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45% - spessore 30 cm	m³	0,33	€ 38,98635	€ 12,86550	
TOS17_PR.P06.001.003	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 10	kg	4	€ 0,53550	€ 2,14200	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	40	€ 0,04313	€ 1,72520	
	Totale TOS17_PR					€ 16,73270
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,075	€ 28,56000	€ 2,14200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,1	€ 28,56000	€ 31,41600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,1	€ 23,87000	€ 26,25700	
	Totale TOS17_RU					€ 60,38620
(A)	Totale parziale					€ 77,42140
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,61321
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,23226
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,90346
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 97,93807
Incidenza manodopera						61,66%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B07.044.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - MURATURA PORTANTE: eseguita con elementi resistenti (mattoni e blocchi) in laterizio, pietra da taglio o cls conformi alle specifiche del marchio CE e giunti di malta orizzontali e verticali (quando previsti) come dal DM 14/01/08; la malta deve garantire classe di resistenza non inferiore a M5 (M10 per muratura armata) e prestazioni adeguate in termini di durabilità secondo il D.M. 14/01/2008, deve essere conforme alla norma UNI EN 998-2 e recare la Marcatura CE. Sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Escluso i ponteggi esterni o piattaforme a cella.

**Voce:** 044 - Muratura armata in blocchi di laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3) eseguita con malta di cemento, compreso acciaio:

**Articolo:** 002 - spessore cm 25

**Prezzo a m² € 88,70170**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,075	€ 3,75000	€ 0,28125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,30250
TOS17_PR.P04.003.001	Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura portante in zona sismica (zona 1-2-3), percentuale di foratura inferiore al 45% - spessore 25 cm	m³	0,275	€ 39,29825	€ 10,80702	
TOS17_PR.P06.001.003	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 10	kg	4	€ 0,53550	€ 2,14200	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	40	€ 0,04313	€ 1,72520	
	Totale TOS17_PR					€ 14,67422
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,075	€ 28,56000	€ 2,14200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1	€ 23,87000	€ 23,87000	
	Totale TOS17_RU					€ 55,14320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 70,11992</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,51799
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,21036
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,06379
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 88,70170</b>
Incidenza manodopera						62,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 001 - Solaio "gettato in opera" a struttura mista in laterocemento costituito da nervature in c.a. e blocchi collaboranti/non collaboranti in laterizio.

**Articolo:** 002 - altezza totale 16/20 cm (12/16 laterizio + 4 soletta)

**Prezzo a m² € 59,88428**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	2,25	€ 1,30000	€ 2,92500	
	Totale TOS17_AT					€ 3,03750
TOS17_PR.P04.012.020	Blocchi in laterizio per solai (pignatta) - con alette sporgenti per solai gettati in opera o a pannelli h cm 16	cad	9	€ 0,57400	€ 5,16600	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,7	€ 0,96000	€ 0,67200	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,003	€ 181,81818	€ 0,54545	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,025	€ 190,00000	€ 4,75000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,072	€ 76,00000	€ 5,47200	
	Totale TOS17_PR					€ 16,60545
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,34	€ 28,56000	€ 9,71040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,34	€ 26,51000	€ 9,01340	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,34	€ 23,87000	€ 8,11580	
	Totale TOS17_RU					€ 27,69640
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 47,33935</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,10090
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,21303
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,44403
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 59,88428</b>
Incidenza manodopera						46,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 001 - Solaio "gettato in opera" a struttura mista in laterocemento costituito da nervature in c.a. e blocchi collaboranti/non collaboranti in laterizio.

**Articolo:** 005 - altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)

**Prezzo a m² € 61,03796**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	2,25	€ 1,30000	€ 2,92500	
	Totale TOS17_AT					€ 3,03750
TOS17_PR.P04.012.021	Blocchi in laterizio per solai (pignatta) - con alette sporgenti per solai gettati in opera o a pannelli h cm 20	cad	9	€ 0,57400	€ 5,16600	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,7	€ 0,96000	€ 0,67200	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,003	€ 181,81818	€ 0,54545	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,025	€ 190,00000	€ 4,75000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,084	€ 76,00000	€ 6,38400	
	Totale TOS17_PR					€ 17,51745
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,34	€ 28,56000	€ 9,71040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,34	€ 26,51000	€ 9,01340	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,34	€ 23,87000	€ 8,11580	
	Totale TOS17_RU					€ 27,69640
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 48,25135</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,23770
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,21713
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,54891
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 61,03796</b>
Incidenza manodopera						45,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 011 - Solaio con "travetti a traliccio " a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con a fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci fino a 4 m.

**Articolo:** 001 - altezza totale 16/20 cm (12/16 laterizio + 4 soletta)

**Prezzo a m² € 42,26733**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,84150
TOS17_PR.P04.012.002	Blocchi in laterizio per solai (pignatta) - per solaio a travetti h cm. 16	cad	9	€ 0,46740	€ 4,20660	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,066	€ 76,00000	€ 5,01600	
TOS17_PR.P11.102.001	Travetto prefabbricato in c.a. irrigidito da traliccio elettrosaldato con fondello in laterizio per solai - fino a metri 4,00	m	2	€ 2,30000	€ 4,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 15,58151
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,22	€ 26,51000	€ 5,83220	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 15,98990
(A)	Totale parziale					€ 33,41291
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,01194
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,15036
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,84248
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 42,26733

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	37,83%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 011 - Solaio con "travetti a traliccio " a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con a fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci fino a 4 m.

**Articolo:** 002 - altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)

**Prezzo a m² € 43,70715**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,84150
TOS17_PR.P04.012.004	Blocchi in laterizio per solai (pignatta) - per solaio a travetti h cm. 20	cad	9	€ 0,46740	€ 4,20660	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,074	€ 76,00000	€ 5,62400	
TOS17_PR.P11.102.001	Travetto prefabbricato in c.a. irrigidito da traliccio elettrosaldato con fondello in laterizio per solai - fino a metri 4,00	m	2	€ 2,30000	€ 4,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 16,18951
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,24	€ 26,51000	€ 6,36240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 16,52010
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 34,55111</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,18267
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,15548
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,97338
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 43,70715</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	37,8%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 012 - Solaio con "travetti a traliccio" a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 4 a 5m.

**Articolo:** 001 - altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)

**Prezzo a m² € 43,70715**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,84150
TOS17_PR.P04.012.004	Blocchi in laterizio per solai (pignatta) - per solaio a travetti h cm. 20	cad	9	€ 0,46740	€ 4,20660	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,074	€ 76,00000	€ 5,62400	
TOS17_PR.P11.102.002	Travetto prefabbricato in c.a. irrigidito da traliccio elettrosaldato con fondello in laterizio per solai - da metri 4,01 a metri 5,00	m	2	€ 2,30000	€ 4,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 16,18951
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,24	€ 26,51000	€ 6,36240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 16,52010
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 34,55111</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,18267
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,15548
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,97338
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 43,70715</b>



## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	37,8%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 012 - Solaio con "travetti a traliccio" a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 4 a 5m.

**Articolo:** 002 - altezza totale 29 cm (25 laterizio + 4 soletta)

**Prezzo a m² € 47,26168**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,84150
TOS17_PR.P04.012.010	Blocchi in laterizio per solai (pignatta) - per solaio a travetti h cm. 25	cad	9	€ 0,60680	€ 5,46120	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,084	€ 76,00000	€ 6,38400	
TOS17_PR.P11.102.002	Travetto prefabbricato in c.a. irrigidito da traliccio elettrosaldato con fondello in laterizio per solai - da metri 4,01 a metri 5,00	m	2	€ 2,30000	€ 4,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 18,20411
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,27	€ 26,51000	€ 7,15770	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 17,31540
(A)	Totale parziale					€ 37,36101
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,60415
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,16812
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,29652
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 47,26168

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	36,64%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 013 - Solaio con "travetti a traliccio" a struttura mista in laterocemento costituito da travetti con fondello in laterizio, irrigiditi da traliccio metallico e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 5 a 6 m.

**Articolo:** 001 - altezza totale 29 cm (25 laterizio + 4 soletta)

**Prezzo a m² € 47,76768**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,84150
TOS17_PR.P04.012.010	Blocchi in laterizio per solai (pignatta) - per solaio a travetti h cm. 25	cad	9	€ 0,60680	€ 5,46120	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,084	€ 76,00000	€ 6,38400	
TOS17_PR.P11.102.003	Travetto prefabbricato in c.a. irrigidito da traliccio elettrosaldato con fondello in laterizio per solai - da metri 5,01 a metri 6,00	m	2	€ 2,50000	€ 5,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 18,60411
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,27	€ 26,51000	€ 7,15770	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 17,31540
(A)	Totale parziale					€ 37,76101
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,66415
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,16992
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,34252
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 47,76768

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	36,25%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 014 - Solaio con "travetti in cap " a struttura mista in laterocemento con elementi prefabbricati, costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci fino a 4 m

**Articolo:** 001 - altezza totale 16/20 cm (12/16 laterizio + 4 soletta)

**Prezzo a m² € 41,88783**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,84150
TOS17_PR.P04.012.002	Blocchi in laterizio per solai (pignatta) - per solaio a travetti h cm. 16	cad	9	€ 0,46740	€ 4,20660	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,066	€ 76,00000	€ 5,01600	
TOS17_PR.P11.101.001	Travetto prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di dimensioni cm 9 x 12 - fino a metri 4,00	m	2	€ 2,15000	€ 4,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 15,28151
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,22	€ 26,51000	€ 5,83220	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 15,98990
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 33,11291</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,96694
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,14901
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,80798
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 41,88783</b>
Incidenza manodopera						38,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.014.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 014 - Solaio con "travetti in cap " a struttura mista in laterocemento con elementi prefabbricati, costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci fino a 4 m

**Articolo:** 002 - altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)

**Prezzo a m² € 41,88783**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,84150
TOS17_PR.P04.012.004	Blocchi in laterizio per solai (pignatta) - per solaio a travetti h cm. 20	cad	9	€ 0,46740	€ 4,20660	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,066	€ 76,00000	€ 5,01600	
TOS17_PR.P11.101.001	Travetto prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di dimensioni cm 9 x 12 - fino a metri 4,00	m	2	€ 2,15000	€ 4,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 15,28151
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,22	€ 26,51000	€ 5,83220	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 15,98990
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 33,11291</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,96694
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,14901
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,80798
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 41,88783</b>
Incidenza manodopera						38,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 015 - Solaio con "travetti in cap " a struttura mista in laterocemento con elementi prefabbricati costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 4 a 5 m.

**Articolo:** 001 - altezza totale 24 cm (20 laterizio + 4 soletta)

**Prezzo a m² € 43,06453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,84150
TOS17_PR.P04.012.004	Blocchi in laterizio per solai (pignatta) - per solaio a travetti h cm. 20	cad	9	€ 0,46740	€ 4,20660	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,066	€ 76,00000	€ 5,01600	
TOS17_PR.P11.101.002	Travetto prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di dimensioni cm 9 x 12 - da metri 4,01 a metri 5,00	m	2	€ 2,35000	€ 4,70000	
	Totale TOS17_PR					€ 15,68151
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,24	€ 26,51000	€ 6,36240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 16,52010
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 34,04311</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,10647
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,15319
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,91496
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 43,06453</b>



## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	38,36%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 015 - Solaio con "travetti in cap " a struttura mista in laterocemento con elementi prefabbricati costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 4 a 5 m.

**Articolo:** 002 - altezza totale 29 cm (25 laterizio + 4 soletta)

**Prezzo a m² € 47,00362**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,84150
TOS17_PR.P04.012.010	Blocchi in laterizio per solai (pignatta) - per solaio a travetti h cm. 25	cad	9	€ 0,60680	€ 5,46120	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,08	€ 76,00000	€ 6,08000	
TOS17_PR.P11.101.002	Travetto prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di dimensioni cm 9 x 12 - da metri 4,01 a metri 5,00	m	2	€ 2,35000	€ 4,70000	
	Totale TOS17_PR					€ 18,00011
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,27	€ 26,51000	€ 7,15770	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 17,31540
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 37,15701</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,57355
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,16721
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,27306
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 47,00362</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	36,84%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 016 - Solaio con "travetti in cap " a struttura mista in laterocemento con elementi prefabbricati costituito da travetti in calcestruzzo armato precompresso e blocchi collaboranti/non in laterizio, per luci da 5 a 6 m.

**Articolo:** 001 - altezza totale 29 cm (25 laterizio + 4 soletta)

**Prezzo a m² € 47,38312**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,84150
TOS17_PR.P04.012.010	Blocchi in laterizio per solai (pignatta) - per solaio a travetti h cm. 25	cad	9	€ 0,60680	€ 5,46120	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,08	€ 76,00000	€ 6,08000	
TOS17_PR.P11.101.003	Travetto prefabbricato in calcestruzzo armato precompresso di dimensioni cm 9 x 12 - da metri 5,01 a metri 6,00	m	2	€ 2,50000	€ 5,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 18,30011
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,27	€ 26,51000	€ 7,15770	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 17,31540
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 37,45701</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,61855
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,16856
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,30756
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 47,38312</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	36,54%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.017.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 017 - Solaio "a pannelli" prefabbricati in laterocemento costituito da elementi in laterizio collaboranti/non collaboranti accostati fra loro, a formare pannelli prefabbricati monolitici aventi larghezza 80-120 cm, con armatura di confezione di acciaio B450C e getto di calcestruzzo nelle nervature di confezione di classe (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) non inferiore a C30/35.

**Articolo:** 001 - altezza totale 16 cm (12 pannello + 4 soletta) per luci fino a 4 m

**Prezzo a m² € 51,44680**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,056	€ 76,00000	€ 4,25600	
TOS17_PR.P11.115.001	Pannelli preconfezionati per solai in laterizio armato, interasse da 80 a 120 cm - fino a metri 4,00 - h. 12 cm	m²	1	€ 16,50000	€ 16,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 22,51491
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,22	€ 26,51000	€ 5,83220	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 16,27550
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 40,66941</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,10041
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,18301
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,67698
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 51,44680</b>
Incidenza manodopera						31,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.017.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 017 - Solaio "a pannelli" prefabbricati in laterocemento costituito da elementi in laterizio collaboranti/non collaboranti accostati fra loro, a formare pannelli prefabbricati monolitici aventi larghezza 80-120 cm, con armatura di confezione di acciaio B450C e getto di calcestruzzo nelle nervature di confezione di classe (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) non inferiore a C30/35.

**Articolo:** 002 - altezza totale 20 cm (16 pannello + 4 soletta) per luci da 4 a 5 m

**Prezzo a m² € 52,49701**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,056	€ 76,00000	€ 4,25600	
TOS17_PR.P11.115.002	Pannelli preconfezionati per solai in laterizio armato, interasse da 80 a 120 cm - da metri 4,01 a metri 5,00 - h. 16 cm	m²	1	€ 16,80000	€ 16,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 22,81491
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,24	€ 26,51000	€ 6,36240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 16,80570
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 41,49961</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,22494
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,18675
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,77246
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 52,49701</b>
Incidenza manodopera						32,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.017.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 017 - Solaio "a pannelli" prefabbricati in laterocemento costituito da elementi in laterizio collaboranti/non collaboranti accostati fra loro, a formare pannelli prefabbricati monolitici aventi larghezza 80-120 cm, con armatura di confezione di acciaio B450C e getto di calcestruzzo nelle nervature di confezione di classe (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) non inferiore a C30/35.

**Articolo:** 003 - altezza totale 24 cm (20 pannello + 4 soletta) per luci da 5 a 6 m

**Prezzo a m² € 53,76707**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,06	€ 76,00000	€ 4,56000	
TOS17_PR.P11.115.003	Pannelli preconfezionati per solai in laterizio armato, interasse da 80 a 120 cm - da metri 5,01 a metri 6,00 - h. 20 cm	m²	1	€ 17,50000	€ 17,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 23,81891
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,24	€ 26,51000	€ 6,36240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 16,80570
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 42,50361</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,37554
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,19127
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,88792
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 53,76707</b>
Incidenza manodopera						31,26%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.017.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 017 - Solaio "a pannelli" prefabbricati in laterocemento costituito da elementi in laterizio collaboranti/non collaboranti accostati fra loro, a formare pannelli prefabbricati monolitici aventi larghezza 80-120 cm, con armatura di confezione di acciaio B450C e getto di calcestruzzo nelle nervature di confezione di classe (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) non inferiore a C30/35.

**Articolo:** 004 - altezza totale 28 cm (24 pannello + 4 soletta) per luci da 6 a 7 m

**Prezzo a m² € 55,79018**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,064	€ 76,00000	€ 4,86400	
TOS17_PR.P11.115.004	Pannelli preconfezionati per solai in laterizio armato, interasse da 80 a 120 cm - da metri 6,01 a metri 7,00 - h. 24 cm	m²	1	€ 18,00000	€ 18,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 24,62291
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,27	€ 26,51000	€ 7,15770	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 17,60100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 44,10291</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,61544
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,19846
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,07183
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 55,79018</b>
Incidenza manodopera						31,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 021 - Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369 .

**Articolo:** 001 - altezza totale 20 cm (4+12+4) per luci fino a 4 m

**Prezzo a m² € 47,78842**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,064	€ 76,00000	€ 4,86400	
TOS17_PR.P11.111.001	Lastra alleggerita in c.a.v., larghezza 120 cm, spessore minimo 4 cm con tralicci in acciaio ad interasse di 60 cm ed interposti pannelli di polistirolo espanso - per luci fino a metri 4,00 - h. 4+12 cm	m²	1	€ 13,00000	€ 13,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 19,62291
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,22	€ 26,51000	€ 5,83220	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 16,27550
(A)	Totale parziale					€ 37,77741
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,66661
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,17000
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,34440
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 47,78842

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	34,06%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 021 - Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369.

**Articolo:** 002 - altezza totale 24 cm (4+16+4) per luci da 4 a 5 m

**Prezzo a m² € 50,05050**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,072	€ 76,00000	€ 5,47200	
TOS17_PR.P11.111.002	Lastra alleggerita in c.a.v., larghezza 120 cm, spessore minimo 4 cm con tralicci in acciaio ad interasse di 60 cm ed interposti pannelli di polistirolo espanso - per luci da metri 4,01 a metri 5,00 - h. 4+16 cm	m²	1	€ 13,65000	€ 13,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 20,88091
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,24	€ 26,51000	€ 6,36240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 16,80570
(A)	Totale parziale					€ 39,56561
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,93484
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,17805
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,55005
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 50,05050

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	33,58%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.021.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 021 - Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369.

**Articolo:** 003 - altezza totale 30 cm (5+20+5) per luci da 5 a 6 m

**Prezzo a m² € 53,98882**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,09	€ 76,00000	€ 6,84000	
TOS17_PR.P11.111.003	Lastra alleggerita in c.a.v., larghezza 120 cm, spessore minimo 4 cm con tralicci in acciaio ad interasse di 60 cm ed interposti pannelli di polistirolo espanso - per luci da metri 5,01 a metri 6,00 - h. 5+20 cm	m²	1	€ 14,60000	€ 14,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 23,19891
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,27	€ 26,51000	€ 7,15770	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 17,60100
(A)	Totale parziale					€ 42,67891
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,40184
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,19206
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,90807
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 53,98882

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	32,6%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.021.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 021 - Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369.

**Articolo:** 004 - altezza totale 36 cm (5+26+5) per luci da 6 a 7 m

**Prezzo a m² € 57,09477**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,1	€ 76,00000	€ 7,60000	
TOS17_PR.P11.111.004	Lastra alleggerita in c.a.v., larghezza 120 cm, spessore minimo 4 cm con tralicci in acciaio ad interasse di 60 cm ed interposti pannelli di polistirolo espanso - per luci da metri 6,01 a metri 7,00 - h. 5+26 cm	m²	1	€ 15,50000	€ 15,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 24,85891
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 18,39630
(A)	Totale parziale					€ 45,13421
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,77013
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,20310
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,19043
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 57,09477



## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	32,22%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.021.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 021 - Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore minimo cm 4, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralicci in ferro, alleggerito con elementi in polistirolo espanso, conformi alle norme UNI EN 13747 e UNI EN 13369.

**Articolo:** 005 - altezza totale 42 cm (6+30+6) per luci da 7 a 8 m

**Prezzo a m² € 61,83878**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,12	€ 76,00000	€ 9,12000	
TOS17_PR.P11.111.005	Lastra alleggerita in c.a.v., larghezza 120 cm, spessore minimo 4 cm con tralicci in acciaio ad interasse di 60 cm ed interposti pannelli di polistirolo espanso - per luci da metri 7,01 a metri 8,00 - h. 6+30 cm	m²	1	€ 17,20000	€ 17,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 28,07891
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,32	€ 26,51000	€ 8,48320	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 18,92650
(A)	Totale parziale					€ 48,88441
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,33266
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,21998
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,62171
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 61,83878

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	30,61%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.031.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 031 - Solaio in acciaio e laterizio costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) per luci fino a 5 m

**Articolo:** 001 - con tavellonato semplice

**Prezzo a m² € 42,84240**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P04.010.010	Tavole, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	cad	5	€ 0,95000	€ 4,75000	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,54891
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12	€ 26,51000	€ 3,18120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 22,43960
(A)	Totale parziale					€ 33,86751
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,08013
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,15240
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,89476
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 42,84240
Incidenza manodopera						52,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.031.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 031 - Solaio in acciaio e laterizio costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) per luci fino a 5 m

**Articolo:** 002 - con doppio tavellonato

**Prezzo a m² € 51,26148**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P04.010.010	Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	cad	10	€ 0,95000	€ 9,50000	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 14,29891
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12	€ 26,51000	€ 3,18120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,42	€ 23,87000	€ 10,02540	
	Totale TOS17_RU					€ 24,34500
(A)	Totale parziale					€ 40,52291
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,07844
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,18235
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,66013
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 51,26148
Incidenza manodopera						47,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.032.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 032 - Solaio in acciaio e laterizio costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) per luci oltre 5 m

**Articolo:** 001 - con tavellonato semplice

**Prezzo a m² € 44,89145**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P04.010.010	Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	cad	5	€ 0,95000	€ 4,75000	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,54891
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,34	€ 28,56000	€ 9,71040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12	€ 26,51000	€ 3,18120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,42	€ 23,87000	€ 10,02540	
	Totale TOS17_RU					€ 24,05940
(A)	Totale parziale					€ 35,48731
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,32310
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,15969
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,08104
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 44,89145
Incidenza manodopera						53,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.032.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 032 - Solaio in acciaio e laterizio costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) per luci oltre 5 m

**Articolo:** 002 - con doppio tavellonato

**Prezzo a m² € 52,94924**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P04.010.010	Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	cad	10	€ 0,95000	€ 9,50000	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 14,29891
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,38	€ 28,56000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12	€ 26,51000	€ 3,18120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,44	€ 23,87000	€ 10,50280	
	Totale TOS17_RU					€ 25,67920
(A)	Totale parziale					€ 41,85711
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,27857
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,18836
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,81357
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 52,94924
Incidenza manodopera						48,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.037.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 037 - Solaio in acciaio e calcestruzzo costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) e lamiera grecata compreso fissaggio della lamiera ai profilati; spessore minimo soletta 5 cm.

**Articolo:** 001 - con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 75

**Prezzo a m² € 52,60276**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P07.004.001	Lamiera in acciaio grecata zincata per solai spessori da 6/10 a 12/10 - larghezza lastra = mm 570, altezza greche = mm 75, interasse nervature = mm 190 - kg/mq da 8,26 a 16,53	kg	12,5	€ 0,91000	€ 11,37500	
TOS17_PR.P07.022.001	Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	cad	10	€ 0,02731	€ 0,27310	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,07	€ 76,00000	€ 5,32000	
	Totale TOS17_PR					€ 18,43901
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,25	€ 26,51000	€ 6,62750	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
	Totale TOS17_RU					€ 21,26520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 41,58321</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,23748
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,18712
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,78207
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 52,60276</b>
Incidenza manodopera						40,43%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.037.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 037 - Solaio in acciaio e calcestruzzo costituito da profilati in acciaio (da computare a parte) e lamiera grecata compreso fissaggio della lamiera ai profilati; spessore minimo soletta 5 cm.

**Articolo:** 004 - con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 55

**Prezzo a m² € 46,98932**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87900
TOS17_PR.P07.004.003	Lamiera in acciaio grecata zincata per solai spessori da 6/10 a 12/10 - larghezza lastra = mm 784, altezza greche = mm 55, interasse nervature = mm 392 - kg/mq da 6,01 a 12,02	kg	9,25	€ 0,75000	€ 6,93750	
TOS17_PR.P07.022.001	Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	cad	10	€ 0,02731	€ 0,27310	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,07	€ 76,00000	€ 5,32000	
	Totale TOS17_PR					€ 14,00151
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,25	€ 26,51000	€ 6,62750	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
	Totale TOS17_RU					€ 21,26520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 37,14571</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,57186
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,16716
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,27176
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 46,98932</b>
Incidenza manodopera						45,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.051.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 051 - Solaio in legno costituito da un'orditura primaria in travi di abete a spigolo vivo, un'orditura secondaria con correnti in abete 8x8, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)

**Articolo:** 001 - con tavolato semplice in abete sp. da 2 a 6 cm.

**Prezzo a m² € 103,85811**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,18	€ 3,75000	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,15	€ 0,66470	€ 0,09971	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,266	€ 1,10000	€ 0,29260	
TOS17_PR.P08.020.007	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,03	€ 371,54150	€ 11,14625	
TOS17_PR.P08.020.010	Legname per edilizia - Abete - travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6	m³	0,03	€ 243,47826	€ 7,30435	
TOS17_PR.P08.020.040	Legname per edilizia - Abete - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza da 4 a 5 m	m³	0,02	€ 221,34387	€ 4,42688	
	Totale TOS17_PR					€ 23,26979
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,85	€ 28,56000	€ 24,27600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,85	€ 26,51000	€ 22,53350	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,26	€ 23,87000	€ 6,20620	
	Totale TOS17_RU					€ 58,15650
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 82,10128</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,31519
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,36946
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,44165
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 103,85811</b>
Incidenza manodopera						56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.051.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 051 - Solaio in legno costituito da un'orditura primaria in travi di abete a spigolo vivo, un'orditura secondaria con correnti in abete 8x8, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)

**Articolo:** 002 - con tavolato doppio in abete maschiettato 3+2 incrociato a 45°

**Prezzo a m² € 140,86876**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,28	€ 3,75000	€ 1,05000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,05000
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,15	€ 0,66470	€ 0,09971	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,416	€ 1,10000	€ 0,45760	
TOS17_PR.P08.020.007	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,05	€ 371,54150	€ 18,57708	
TOS17_PR.P08.020.010	Legname per edilizia - Abete - travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6	m³	0,03	€ 243,47826	€ 7,30435	
TOS17_PR.P08.020.040	Legname per edilizia - Abete - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza da 4 a 5 m	m³	0,02	€ 221,34387	€ 4,42688	
	Totale TOS17_PR					€ 30,86562
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,15	€ 28,56000	€ 32,84400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,28	€ 28,56000	€ 7,99680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,15	€ 26,51000	€ 30,48650	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,34	€ 23,87000	€ 8,11580	
	Totale TOS17_RU					€ 79,44310
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 111,35871</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,70381
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,50111
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,80625
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 140,86876</b>
Incidenza manodopera						56,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.051.010**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 051 - Solaio in legno costituito da un'orditura primaria in travi di abete a spigolo vivo, un'orditura secondaria con correnti in abete 8x8, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)

**Articolo:** 010 - con scempiato in pannello di cotto murate a calce bastarda e sovrastante getto di soletta in calcestruzzo collaborante C25/30, spessore minimo cm 4

**Prezzo a m² € 94,13424**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,02	€ 1,87500	€ 0,03750	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,11	€ 3,75000	€ 0,41250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,45000
TOS17_PR.P04.010.004	Tavole, tavelloni e pannello in laterizio - Pannello (anche detto campigiana) 15x30 cm	cad	18	€ 0,37364	€ 6,72552	
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,15	€ 0,66470	€ 0,09971	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,016	€ 1,10000	€ 0,01760	
TOS17_PR.P08.020.010	Legname per edilizia - Abete - travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6	m³	0,03	€ 243,47826	€ 7,30435	
TOS17_PR.P08.020.040	Legname per edilizia - Abete - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza da 4 a 5 m	m³	0,02	€ 221,34387	€ 4,42688	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 21,77443
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,84	€ 28,56000	€ 23,99040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,45	€ 26,51000	€ 11,92950	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,55	€ 23,87000	€ 13,12850	
	Totale TOS17_RU					€ 52,19000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 74,41442</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,16216

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,33486
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 8,55766
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 94,13424</b>
Incidenza manodopera			55,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.051.011**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 051 - Solaio in legno costituito da un'orditura primaria in travi di abete a spigolo vivo, un'orditura secondaria con correnti in abete 8x8, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)

**Articolo:** 011 - con scempiato in pannello di cotto murati a calce bastarda e sovrastante getto di soletta in calcestruzzo alleggerito non collaborante, spessore minimo cm 4

**Prezzo a m² € 97,06904**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,02	€ 1,87500	€ 0,03750	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,11	€ 3,75000	€ 0,41250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,45000
TOS17_PR.P04.010.004	Tavole, tavelloni e pannello in laterizio - Pannello (anche detto campigiana) 15x30 cm	cad	18	€ 0,37364	€ 6,72552	
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,15	€ 0,66470	€ 0,09971	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,016	€ 1,10000	€ 0,01760	
TOS17_PR.P08.020.010	Legname per edilizia - Abete - travi a spigolo vivo fino a cm 25x25, lunghezza fino a m 6	m³	0,03	€ 243,47826	€ 7,30435	
TOS17_PR.P08.020.040	Legname per edilizia - Abete - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza da 4 a 5 m	m³	0,02	€ 221,34387	€ 4,42688	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P10.222.046	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc	m³	0,04	€ 134,00000	€ 5,36000	
	Totale TOS17_PR					€ 24,09443
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,84	€ 28,56000	€ 23,99040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,45	€ 26,51000	€ 11,92950	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,55	€ 23,87000	€ 13,12850	
	Totale TOS17_RU					€ 52,19000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 76,73442</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,51016

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,34530
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 8,82446
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 97,06904</b>
Incidenza manodopera			53,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.052.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 052 - Solaio in legno costituito da orditura primaria in travi castagno uso Trieste, orditura secondaria con correnti in castagno sez. 10x10, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)

**Articolo:** 001 - con piano in tavolato semplice castagno sp. da 2 a 6 cm.

**Prezzo a m² € 107,62089**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,18	€ 3,75000	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,15	€ 0,66470	€ 0,09971	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,216	€ 1,10000	€ 0,23760	
TOS17_PR.P08.021.021	Legname per edilizia - Castagno - travi uso Trieste sez. da 19x19 a 25x25, fino a m 7	m³	0,03	€ 440,00000	€ 13,20000	
TOS17_PR.P08.021.040	Legname per edilizia - Castagno - correnti uso Fiume sez. da 8x8 a 10x10 fino a m 3	m³	0,02	€ 360,00000	€ 7,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 20,73731
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,95	€ 28,56000	€ 27,13200	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,95	€ 26,51000	€ 25,18450	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,26	€ 23,87000	€ 6,20620	
	Totale TOS17_RU					€ 63,66350
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 85,07581</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,76137
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,38284
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,78372
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 107,62089</b>
Incidenza manodopera						59,16%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.052.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 052 - Solaio in legno costituito da orditura primaria in travi castagno uso Trieste, orditura secondaria con correnti in castagno sez. 10x10, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)

**Articolo:** 002 - Con tavolato doppio in castagno maschiato 3+2 incrociato a 45°.

**Prezzo a m² € 128,33476**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,28	€ 3,75000	€ 1,05000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,05000
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,15	€ 0,66470	€ 0,09971	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,416	€ 1,10000	€ 0,45760	
TOS17_PR.P08.021.021	Legname per edilizia - Castagno - travi uso Trieste sez. da 19x19 a 25x25, fino a m 7	m³	0,03	€ 440,00000	€ 13,20000	
TOS17_PR.P08.021.040	Legname per edilizia - Castagno - correnti uso Fiume sez. da 8x8 a 10x10 fino a m 3	m³	0,02	€ 360,00000	€ 7,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 20,95731
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,15	€ 28,56000	€ 32,84400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,28	€ 28,56000	€ 7,99680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,15	€ 26,51000	€ 30,48650	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,34	€ 23,87000	€ 8,11580	
	Totale TOS17_RU					€ 79,44310
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 101,45041</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,21756
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,45653
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,66680
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 128,33476</b>
Incidenza manodopera						61,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.052.010**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 052 - Solaio in legno costituito da orditura primaria in travi castagno uso Trieste, orditura secondaria con correnti in castagno sez. 10x10, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)

**Articolo:** 010 - con scempiato in pannelle di cotto murati a calce bastarda e sovrastante getto di soletta in calcestruzzo collaborante C25/30, spessore minimo cm 4

**Prezzo a m² € 105,10024**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,02	€ 1,87500	€ 0,03750	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,11	€ 3,75000	€ 0,41250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,45000
TOS17_PR.P04.010.004	Tavole, tavelloni e pannelle in laterizio - Pannello (anche detta campigiana) 15x30 cm	cad	18	€ 0,37364	€ 6,72552	
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,15	€ 0,66470	€ 0,09971	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,016	€ 1,10000	€ 0,01760	
TOS17_PR.P08.021.021	Legname per edilizia - Castagno - travi uso Trieste sez. da 19x19 a 25x25, fino a m 7	m³	0,03	€ 440,00000	€ 13,20000	
TOS17_PR.P08.021.040	Legname per edilizia - Castagno - correnti uso Fiume sez. da 8x8 a 10x10 fino a m 3	m³	0,02	€ 360,00000	€ 7,20000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 30,44320
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,84	€ 28,56000	€ 23,99040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,45	€ 26,51000	€ 11,92950	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,55	€ 23,87000	€ 13,12850	
	Totale TOS17_RU					€ 52,19000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 83,08319</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,46248

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,37387
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 9,55457
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 105,10024</b>
Incidenza manodopera			49,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.052.011**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 052 - Solaio in legno costituito da orditura primaria in travi castagno uso Trieste, orditura secondaria con correnti in castagno sez. 10x10, compreso l'ancoraggio alla struttura verticale con elementi di acciaio (piastre e bolzoni), taglio a misura, sfrido piallatura, rifilatura e chiodatura (esclusi trattamenti conservativi)

**Articolo:** 011 - con scempiato in pannelle di cotto murati a calce bastarda e sovrastante getto di soletta in calcestruzzo alleggerito non collaborante, spessore minimo cm 4

**Prezzo a m² € 108,03504**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,02	€ 1,87500	€ 0,03750	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,11	€ 3,75000	€ 0,41250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,45000
TOS17_PR.P04.010.004	Tavole, tavelloni e pannelle in laterizio - Pianella (anche detta campigiana) 15x30 cm	cad	18	€ 0,37364	€ 6,72552	
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,15	€ 0,66470	€ 0,09971	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,016	€ 1,10000	€ 0,01760	
TOS17_PR.P08.021.021	Legname per edilizia - Castagno - travi uso Trieste sez. da 19x19 a 25x25, fino a m 7	m³	0,03	€ 440,00000	€ 13,20000	
TOS17_PR.P08.021.040	Legname per edilizia - Castagno - correnti uso Fiume sez. da 8x8 a 10x10 fino a m 3	m³	0,02	€ 360,00000	€ 7,20000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P10.222.046	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc	m³	0,04	€ 134,00000	€ 5,36000	
	Totale TOS17_PR					€ 32,76320
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,84	€ 28,56000	€ 23,99040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,45	€ 26,51000	€ 11,92950	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,55	€ 23,87000	€ 13,12850	
	Totale TOS17_RU					€ 52,19000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 85,40319</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,81048

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,38431
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 9,82137
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 108,03504</b>
Incidenza manodopera			48,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.100.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 100 - Getto aggiuntivo della soletta in calcestruzzo

**Articolo:** 001 - per ogni cm di soletta in calcestruzzo C25/30 in più

**Prezzo a m² € 1,90179**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,005	€ 1,87500	€ 0,00938	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00938
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,01	€ 76,00000	€ 0,76000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,76000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,014	€ 28,56000	€ 0,39984	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,014	€ 23,87000	€ 0,33418	
	Totale TOS17_RU					€ 0,73402
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,50340</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,22551
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00226
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,17289
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,90179</b>
Incidenza manodopera						38,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.B08.100.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: piani o inclinati di qualunque tipologia compreso il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 4,00 dal piano di appoggio. Compreso l'onere per i getti di solidarizzazione, in opera, della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione di spessore minimo cm 4 (salvo diversa indicazione) con calcestruzzo di classe non inferiore a C20/25 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004) e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Armature da computarsi a parte.

**Voce:** 100 - Getto aggiuntivo della soletta in calcestruzzo

**Articolo:** 002 - per ogni cm di soletta in calcestruzzo alleggerito in più

**Prezzo a m² € 2,63549**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,005	€ 1,87500	€ 0,00938	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00938
TOS17_PR.P10.222.046	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc	m³	0,01	€ 134,00000	€ 1,34000	
	Totale TOS17_PR					€ 1,34000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,014	€ 28,56000	€ 0,39984	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,014	€ 23,87000	€ 0,33418	
	Totale TOS17_RU					€ 0,73402
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,08340</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,31251
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00313
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,23959
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,63549</b>
Incidenza manodopera						27,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 12 cm (una testa)

**Articolo:** 001 - eseguita con malta bastarda

**Prezzo a m² € 64,02290**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13375
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	64	€ 0,18000	€ 11,52000	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	42	€ 0,03697	€ 1,55274	
	Totale TOS17_PR					€ 13,07274
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,55	€ 23,87000	€ 13,12850	
	Totale TOS17_RU					€ 37,40450
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 50,61099</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,59165
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15183
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,82026
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 64,02290</b>
Incidenza manodopera						58,42%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Muratura in elevazione di mattoni UNI pieni (25x12x5.5), spessore 12 cm (una testa)

**Articolo:** 002 - eseguita con malta di cemento

**Prezzo a m² € 64,35018**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13375
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	64	€ 0,18000	€ 11,52000	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	42	€ 0,04313	€ 1,81146	
	Totale TOS17_PR					€ 13,33146
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,55	€ 23,87000	€ 13,12850	
	Totale TOS17_RU					€ 37,40450
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 50,86971</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,63046
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15261
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,85002
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 64,35018</b>
Incidenza manodopera						58,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Muratura a faccia vista su un solo paramento in mattoni pieni comuni scelti spessore 12 cm (una testa) compreso l'onere per la raschiatura e la stilatura dei giunti:

**Articolo:** 001 - eseguita con malta bastarda

**Prezzo a m² € 87,23628**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13375
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	64	€ 0,18000	€ 11,52000	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	42	€ 0,03697	€ 1,55274	
	Totale TOS17_PR					€ 13,07274
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,15	€ 28,56000	€ 32,84400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,9	€ 23,87000	€ 21,48300	
	Totale TOS17_RU					€ 55,75500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 68,96149</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,34422
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,20688
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,93057
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 87,23628</b>
Incidenza manodopera						63,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Muratura a faccia vista su un solo paramento in mattoni pieni comuni scelti spessore 12 cm (una testa) compreso l'onere per la raschiatura e la stilatura dei giunti:

**Articolo:** 002 - eseguita con malta di cemento

**Prezzo a m² € 87,56357**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13375
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	64	€ 0,18000	€ 11,52000	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	42	€ 0,04313	€ 1,81146	
	Totale TOS17_PR					€ 13,33146
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,15	€ 28,56000	€ 32,84400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,9	€ 23,87000	€ 21,48300	
	Totale TOS17_RU					€ 55,75500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 69,22021</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,38303
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,20766
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,96032
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 87,56357</b>
Incidenza manodopera						63,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 009 - Muratura in elevazione di pareti con blocchi in laterizio normale spessore 25 cm

**Articolo:** 001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)

**Prezzo a m² € 47,59468**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24625
TOS17_PR.P04.009.006	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	m³	0,275	€ 26,24000	€ 7,21600	
TOS17_PR.P09.014.001	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	kg	40	€ 0,06058	€ 2,42320	
	Totale TOS17_PR					€ 9,63920
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,6	€ 26,51000	€ 15,90600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 27,73880
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 37,62425</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,64364
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11287
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,32679
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 47,59468</b>
Incidenza manodopera						58,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 009 - Muratura in elevazione di pareti con blocchi in laterizio normale spessore 25 cm

**Articolo:** 002 - eseguita con malta bastarda (M5)

**Prezzo a m² € 46,40001**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24625
TOS17_PR.P04.009.006	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	m³	0,275	€ 26,24000	€ 7,21600	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	40	€ 0,03697	€ 1,47880	
	Totale TOS17_PR					€ 8,69480
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,6	€ 26,51000	€ 15,90600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 27,73880
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 36,67985</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,50198
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11004
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,21818
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 46,40001</b>
Incidenza manodopera						59,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, spessore 12 cm

**Articolo:** 001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)

**Prezzo a m² € 30,88851**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12313
TOS17_PR.P04.009.003	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	m³	0,132	€ 37,05885	€ 4,89177	
TOS17_PR.P09.014.001	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	kg	20	€ 0,06058	€ 1,21160	
	Totale TOS17_PR					€ 6,10337
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,4	€ 26,51000	€ 10,60400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 18,19130
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,41779</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,66267
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07325
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,80805
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,88851</b>
Incidenza manodopera						58,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale, spessore 12 cm

**Articolo:** 002 - eseguita con malta bastarda (M5)

**Prezzo a m² € 30,29118**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12313
TOS17_PR.P04.009.003	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	m³	0,132	€ 37,05885	€ 4,89177	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	20	€ 0,03697	€ 0,73940	
	Totale TOS17_PR					€ 5,63117
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,4	€ 26,51000	€ 10,60400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 18,19130
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,94559</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,59184
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07184
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,75374
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,29118</b>
Incidenza manodopera						60,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 013 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm

**Articolo:** 001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)

**Prezzo a m² € 26,64700**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08563
TOS17_PR.P04.009.001	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	m³	0,088	€ 24,60000	€ 2,16480	
TOS17_PR.P09.014.001	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	kg	15	€ 0,06058	€ 0,90870	
	Totale TOS17_PR					€ 3,07350
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,4	€ 26,51000	€ 10,60400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 17,90570
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,06483</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,15972
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06319
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,42246
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,64700</b>
Incidenza manodopera						67,2%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 013 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale (foratelle), spessore 8 cm

**Articolo:** 002 - eseguita con malta bastarda (M5)

**Prezzo a m² € 26,19900**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08563
TOS17_PR.P04.009.001	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	m³	0,088	€ 24,60000	€ 2,16480	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	15	€ 0,03697	€ 0,55455	
	Totale TOS17_PR					€ 2,71935
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,4	€ 26,51000	€ 10,60400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 17,90570
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,71068</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,10660
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06213
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,38173
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,19900</b>
Incidenza manodopera						68,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 014 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale a 6 fori (foratini), spessore 8 cm

**Articolo:** 001 - eseguita con malta di calce idraulica (M2,5)

**Prezzo a m² € 40,58947**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,015	€ 1,06250	€ 0,01594	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,09094
TOS17_PR.P04.009.002	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - 6 fori, spessore 8 cm (foratino)	m³	0,088	€ 71,25003	€ 6,27000	
TOS17_PR.P09.014.001	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	kg	30	€ 0,06058	€ 1,81740	
	Totale TOS17_PR					€ 8,08740
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,54	€ 26,51000	€ 14,31540	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,36	€ 23,87000	€ 8,59320	
	Totale TOS17_RU					€ 23,90820
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 32,08654</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,81298
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09626
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,68995
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 40,58947</b>
Incidenza manodopera						58,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.014.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 014 - Muratura in elevazione di tramezzi con blocchi in laterizio normale a 6 fori (foratini), spessore 8 cm

**Articolo:** 002 - eseguita con malta bastarda (M5)

**Prezzo a m² € 39,69347**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,015	€ 1,06250	€ 0,01594	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,09094
TOS17_PR.P04.009.002	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - 6 fori, spessore 8 cm (foratino)	m³	0,088	€ 71,25003	€ 6,27000	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	30	€ 0,03697	€ 1,10910	
	Totale TOS17_PR					€ 7,37910
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,54	€ 26,51000	€ 14,31540	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,36	€ 23,87000	€ 8,59320	
	Totale TOS17_RU					€ 23,90820
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 31,37824</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,70674
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09413
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,60850
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 39,69347</b>
Incidenza manodopera						60,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 016 - Muratura in elevazione di pareti con doppio UNI semipieno (cm 25x12x12) spessore 12 cm

**Articolo:** 001 - eseguita con malta di cemento (M12)

**Prezzo a m² € 38,01479**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,012	€ 1,06250	€ 0,01275	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12525
TOS17_PR.P04.001.001	Mattone - doppio UNI semipieno cm 25x12x12	cad	34	€ 0,13940	€ 4,73960	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	25	€ 0,04313	€ 1,07825	
	Totale TOS17_PR					€ 5,81785
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,012	€ 28,56000	€ 0,34272	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,54	€ 26,51000	€ 14,31540	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,36	€ 23,87000	€ 8,59320	
	Totale TOS17_RU					€ 24,10812
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 30,05122</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,50768
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09015
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,45589
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 38,01479</b>
Incidenza manodopera						63,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.016.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 016 - Muratura in elevazione di pareti con doppio UNI semipieno (cm 25x12x12) spessore 12 cm

**Articolo:** 002 - eseguita con malta bastarda (M5)

**Prezzo a m² € 37,81998**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,012	€ 1,06250	€ 0,01275	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12525
TOS17_PR.P04.001.001	Mattone - doppio UNI semipieno cm 25x12x12	cad	34	€ 0,13940	€ 4,73960	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	25	€ 0,03697	€ 0,92425	
	Totale TOS17_PR					€ 5,66385
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,012	€ 28,56000	€ 0,34272	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,54	€ 26,51000	€ 14,31540	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,36	€ 23,87000	€ 8,59320	
	Totale TOS17_RU					€ 24,10812
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 29,89722</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,48458
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08969
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,43818
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 37,81998</b>
Incidenza manodopera						63,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con mattoni pieni spessore 12 cm (una testa) nella parete esterna e con foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10

**Articolo:** 001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)

**Prezzo a m² € 88,75566**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,03	€ 1,06250	€ 0,03188	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,05	€ 3,75000	€ 0,18750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,21938
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	64	€ 0,18000	€ 11,52000	
TOS17_PR.P04.009.001	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	m³	0,088	€ 24,60000	€ 2,16480	
TOS17_PR.P09.014.001	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	kg	60	€ 0,06058	€ 3,63480	
	Totale TOS17_PR					€ 17,31960
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,81	€ 28,56000	€ 23,13360	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,54	€ 26,51000	€ 14,31540	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,54	€ 23,87000	€ 12,88980	
	Totale TOS17_RU					€ 52,62360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 70,16258</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,52439
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,21049
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,06870
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 88,75566</b>
Incidenza manodopera						59,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con mattoni pieni spessore 12 cm (una testa) nella parete esterna e con foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10

**Articolo:** 002 - eseguito con malta bastarda (M5)

**Prezzo a m² € 86,96366**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,03	€ 1,06250	€ 0,03188	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,05	€ 3,75000	€ 0,18750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,21938
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	64	€ 0,18000	€ 11,52000	
TOS17_PR.P04.009.001	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	m³	0,088	€ 24,60000	€ 2,16480	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	60	€ 0,03697	€ 2,21820	
	Totale TOS17_PR					€ 15,90300
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,81	€ 28,56000	€ 23,13360	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,54	€ 26,51000	€ 14,31540	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,54	€ 23,87000	€ 12,88980	
	Totale TOS17_RU					€ 52,62360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 68,74598</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,31190
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,20624
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,90579
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 86,96366</b>
Incidenza manodopera						60,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.022.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 022 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con foratoni spessore 12 cm nella parete esterna e con foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10

**Articolo:** 001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)

**Prezzo a m² € 50,55107**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,018	€ 1,06250	€ 0,01913	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,05	€ 3,75000	€ 0,18750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,20663
TOS17_PR.P04.009.001	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	m³	0,088	€ 24,60000	€ 2,16480	
TOS17_PR.P04.009.003	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	m³	0,132	€ 37,05885	€ 4,89177	
TOS17_PR.P09.014.001	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	kg	35	€ 0,06058	€ 2,12030	
	Totale TOS17_PR					€ 9,17687
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,018	€ 28,56000	€ 0,51408	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,675	€ 26,51000	€ 17,89425	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45	€ 23,87000	€ 10,74150	
	Totale TOS17_RU					€ 30,57783
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 39,96132</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,99420
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11988
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,59555
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 50,55107</b>
Incidenza manodopera						60,49%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.022.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 022 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con foratoni spessore 12 cm nella parete esterna e con foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10

**Articolo:** 002 - eseguito con malta bastarda (M5)

**Prezzo a m² € 49,50574**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,018	€ 1,06250	€ 0,01913	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,05	€ 3,75000	€ 0,18750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,20663
TOS17_PR.P04.009.001	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	m³	0,088	€ 24,60000	€ 2,16480	
TOS17_PR.P04.009.003	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	m³	0,132	€ 37,05885	€ 4,89177	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	35	€ 0,03697	€ 1,29395	
	Totale TOS17_PR					€ 8,35052
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,018	€ 28,56000	€ 0,51408	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,675	€ 26,51000	€ 17,89425	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45	€ 23,87000	€ 10,74150	
	Totale TOS17_RU					€ 30,57783
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 39,13497</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,87025
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11740
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,50052
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 49,50574</b>
Incidenza manodopera						61,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.023.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 023 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con foratelle spessore 8 cm sia nella parete esterna che nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10

**Articolo:** 001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)

**Prezzo a m² € 38,95231**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,015	€ 1,06250	€ 0,01594	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,16594
TOS17_PR.P04.009.001	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	m³	0,176	€ 24,60000	€ 4,32960	
TOS17_PR.P09.014.001	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	kg	30	€ 0,06058	€ 1,81740	
	Totale TOS17_PR					€ 6,14700
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,54	€ 26,51000	€ 14,31540	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,36	€ 23,87000	€ 8,59320	
	Totale TOS17_RU					€ 24,47940
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 30,79234</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,61885
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09238
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,54112
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 38,95231</b>
Incidenza manodopera						62,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.023.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 023 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con foratelle spessore 8 cm sia nella parete esterna che nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10

**Articolo:** 002 - eseguito con malta bastarda (M5)

**Prezzo a m² € 38,05631**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,015	€ 1,06250	€ 0,01594	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,16594
TOS17_PR.P04.009.001	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	m³	0,176	€ 24,60000	€ 4,32960	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	30	€ 0,03697	€ 1,10910	
	Totale TOS17_PR					€ 5,43870
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,54	€ 26,51000	€ 14,31540	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,36	€ 23,87000	€ 8,59320	
	Totale TOS17_RU					€ 24,47940
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 30,08404</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,51261
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09025
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,45966
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 38,05631</b>
Incidenza manodopera						64,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.024.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 024 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con blocchi in laterizio normale, spessore 25 cm nella parete esterna e di foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10

**Articolo:** 001 - eseguito con malta di calce idraulica (M2,5)

**Prezzo a m² € 52,59988**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,028	€ 1,06250	€ 0,02975	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,08	€ 3,75000	€ 0,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,32975
TOS17_PR.P04.009.001	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	m³	0,088	€ 24,60000	€ 2,16480	
TOS17_PR.P04.009.006	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	m³	0,275	€ 26,24000	€ 7,21600	
TOS17_PR.P09.014.001	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M2,5, sfusa per silos	kg	55	€ 0,06058	€ 3,33190	
	Totale TOS17_PR					€ 12,71270
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,028	€ 28,56000	€ 0,79968	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,6	€ 26,51000	€ 15,90600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 28,53848
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 41,58093</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,23714
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12474
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,78181
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 52,59988</b>
Incidenza manodopera						54,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.024.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 024 - Muratura in elevazione di pareti a cassetta (doppio tavolato) eseguita con blocchi in laterizio normale, spessore 25 cm nella parete esterna e di foratelle spessore 8 cm nella parete interna, compresi collegamenti e mazzette; intercapedine fino ad un massimo di cm 10

**Articolo:** 002 - eseguito con malta bastarda (M5)

**Prezzo a m² € 50,95721**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,028	€ 1,06250	€ 0,02975	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,08	€ 3,75000	€ 0,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,32975
TOS17_PR.P04.009.001	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	m³	0,088	€ 24,60000	€ 2,16480	
TOS17_PR.P04.009.006	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	m³	0,275	€ 26,24000	€ 7,21600	
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	55	€ 0,03697	€ 2,03335	
	Totale TOS17_PR					€ 11,41415
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,028	€ 28,56000	€ 0,79968	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,6	€ 26,51000	€ 15,90600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 28,53848
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 40,28238</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,04236
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12085
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,63247
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 50,95721</b>
Incidenza manodopera						56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.025.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 025 - Muratura in laterizio alleggerito in pasta per tamponamenti eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 001 - spessore cm 12

**Prezzo a m² € 44,74498**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,075	€ 3,75000	€ 0,28125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,29188
TOS17_PR.P04.004.010	Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%. - spessore 12 cm (tramezza)	m³	0,132	€ 47,71930	€ 6,29895	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	20	€ 0,04313	€ 0,86260	
	Totale TOS17_PR					€ 7,16155
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,6	€ 28,56000	€ 17,13600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,075	€ 28,56000	€ 2,14200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
	Totale TOS17_RU					€ 27,91810
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 35,37152</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,30573
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10611
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,06772
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 44,74498</b>
Incidenza manodopera						62,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.025.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 025 - Muratura in laterizio alleggerito in pasta per tamponamenti eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 002 - spessore cm 25

**Prezzo a m² € 57,78824**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,06250	€ 0,02125	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,075	€ 3,75000	€ 0,28125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,30250
TOS17_PR.P04.004.012	Blocco in laterizio alleggerito in pasta per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55%. - spessore 25 cm	m³	0,275	€ 37,12000	€ 10,20800	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	40	€ 0,04313	€ 1,72520	
	Totale TOS17_PR					€ 11,93320
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,075	€ 28,56000	€ 2,14200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45	€ 23,87000	€ 10,74150	
	Totale TOS17_RU					€ 33,44670
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 45,68240</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,85236
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13705
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,25348
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 57,78824</b>
Incidenza manodopera						57,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.031.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 031 - Muratura in blocchi in cls vibro-compresi da intonaco eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 002 - spessore cm 20

**Prezzo a m² € 39,97265**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,05	€ 3,75000	€ 0,18750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,19813
TOS17_PR.P04.030.003	Blocco in cls vibro-compreso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni - spessore 20 cm	m³	0,22	€ 40,20513	€ 8,84513	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	16	€ 0,04313	€ 0,69008	
	Totale TOS17_PR					€ 9,53521
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,4	€ 26,51000	€ 10,60400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 21,86560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 31,59893</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,73984
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09480
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,63388
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 39,97265</b>
Incidenza manodopera						54,7%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.031.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 031 - Muratura in blocchi in cls vibro-compresi da intonaco eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 003 - spessore cm 12

**Prezzo a m² € 32,88938**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,005	€ 1,06250	€ 0,00531	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,11781
TOS17_PR.P04.030.002	Blocco in cls vibro-compreso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/o per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni - spessore 12 cm	m³	0,132	€ 47,83333	€ 6,31400	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	10	€ 0,04313	€ 0,43130	
	Totale TOS17_PR					€ 6,74530
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,005	€ 28,56000	€ 0,14280	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,36	€ 26,51000	€ 9,54360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,36	€ 23,87000	€ 8,59320	
	Totale TOS17_RU					€ 19,13640
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,99951</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,89993
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07800
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,98994
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 32,88938</b>
Incidenza manodopera						58,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.032.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 001 - spessore cm 8

**Prezzo a m² € 28,17536**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,005	€ 1,06250	€ 0,00531	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08031
TOS17_PR.P04.032.001	Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/oper muratura di tamponamento contropareti e divisori interni - spessore 8 cm	m³	0,088	€ 65,62500	€ 5,77500	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	10	€ 0,04313	€ 0,43130	
	Totale TOS17_PR					€ 6,20630
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,005	€ 28,56000	€ 0,14280	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,36	€ 26,51000	€ 9,54360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,24	€ 23,87000	€ 5,72880	
	Totale TOS17_RU					€ 15,98640
(A)	Totale parziale					€ 22,27301
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,34095
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06682
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,56140
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 28,17536
Incidenza manodopera						56,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.032.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 002 - spessore cm 12

**Prezzo a m² € 30,62959**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,005	€ 1,06250	€ 0,00531	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,11781
TOS17_PR.P04.032.002	Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compresso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/oper muratura di tamponamento contropareti e divisori interni - spessore 12 cm	m³	0,132	€ 56,00000	€ 7,39200	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	10	€ 0,04313	€ 0,43130	
	Totale TOS17_PR					€ 7,82330
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,005	€ 28,56000	€ 0,14280	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,36	€ 26,51000	€ 9,54360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,24	€ 23,87000	€ 5,72880	
	Totale TOS17_RU					€ 16,27200
(A)	Totale parziale					€ 24,21311
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,63197
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07264
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,78451
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 30,62959
Incidenza manodopera						53,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.032.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 003 - spessore cm 20

**Prezzo a m² € 40,08927**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,05	€ 3,75000	€ 0,18750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,19813
TOS17_PR.P04.032.003	Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compreso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/oper muratura di tamponamento contropareti e divisori interni - spessore 20 cm	m³	0,22	€ 49,00000	€ 10,78000	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	20	€ 0,04313	€ 0,86260	
	Totale TOS17_PR					€ 11,64260
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,36	€ 26,51000	€ 9,54360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,36	€ 23,87000	€ 8,59320	
	Totale TOS17_RU					€ 19,85040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 31,69113</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,75367
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09507
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,64448
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 40,08927</b>
Incidenza manodopera						49,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.032.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 004 - spessore cm 25

**Prezzo a m² € 45,27919**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,23563
TOS17_PR.P04.032.004	Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compreso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/oper muratura di tamponamento contropareti e divisori interni - spessore 25 cm	m³	0,275	€ 49,28000	€ 13,55200	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	20	€ 0,04313	€ 0,86260	
	Totale TOS17_PR					€ 14,41460
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,38	€ 26,51000	€ 10,07380	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,38	€ 23,87000	€ 9,07060	
	Totale TOS17_RU					€ 21,14360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 35,79383</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,36907
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10738
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,11629
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 45,27919</b>
Incidenza manodopera						46,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C01.032.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C01 - MURATURA NON PORTANTE: eseguita con elementi in laterizio o cls, con idonea malta, per pareti e tramezzature rette o curvilinee, compreso l'impiego di regoli a piombo in corrispondenza degli spigoli del muro e di cordicelle per l'allineamento dei mattoni, il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, spigoli, curvature, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 032 - Muratura di pareti in blocchi di cls e argilla espansa vibro-compresi non portanti eseguita con malta di cemento

**Articolo:** 005 - spessore cm 30

**Prezzo a m² € 52,37092**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,015	€ 1,06250	€ 0,01594	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,07	€ 3,75000	€ 0,26250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,27844
TOS17_PR.P04.032.005	Blocco in cls alleggerito (argilla espansa, perlite, ecc) vibro-compreso da intonaco, percentuale di foratura superiore al 55% e/oper muratura di tamponamento contropareti e divisori interni - spessore 30 cm	m³	0,33	€ 52,26666	€ 17,24800	
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	30	€ 0,04313	€ 1,29390	
	Totale TOS17_PR					€ 18,54190
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,07	€ 28,56000	€ 1,99920	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,4	€ 26,51000	€ 10,60400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 22,57960
(A)	Totale parziale					€ 41,39994
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,20999
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12420
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,76099
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 52,37092
Incidenza manodopera						43,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C02.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.

**Articolo:** 001 - Con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete

**Prezzo a m² € 40,63978**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P23.001.002	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	m²	2	€ 1,84300	€ 3,68600	
TOS17_PR.P23.010.025	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo guida U 100x40x0,6	m	0,7	€ 1,10500	€ 0,77350	
TOS17_PR.P23.010.035	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - Profilo montante a C 99-100x50x0,6	m	2	€ 1,28000	€ 2,56000	
TOS17_PR.P23.011.010	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - tassello metallico a battente	cad	1,6	€ 0,06900	€ 0,11040	
TOS17_PR.P23.011.020	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti autoperforanti 3,5x25mm.	cad	29	€ 0,00386	€ 0,11194	
TOS17_PR.P23.012.001	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	m	1,5	€ 0,02770	€ 0,04155	
TOS17_PR.P23.012.014	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	m	1,7	€ 0,15713	€ 0,26712	
TOS17_PR.P26.101.001	Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	kg	0,5	€ 0,69000	€ 0,34500	
	Totale TOS17_PR					€ 7,89551
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,44	€ 28,56000	€ 12,56640	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,44	€ 26,51000	€ 11,66440	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 24,23080	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 32,12631</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 4,81895
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,14457
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,69453
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 40,63978</b>
Incidenza manodopera			59,62%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C02.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.

**Articolo:** 002 - Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete

**Prezzo a m² € 56,11522**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P23.001.002	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	m²	4	€ 1,84300	€ 7,37200	
TOS17_PR.P23.010.025	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo guida U 100x40x0,6	m	0,7	€ 1,10500	€ 0,77350	
TOS17_PR.P23.010.035	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - Profilo montante a C 99-100x50x0,6	m	2	€ 1,28000	€ 2,56000	
TOS17_PR.P23.011.010	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - tassello metallico a battente	cad	1,6	€ 0,06900	€ 0,11040	
TOS17_PR.P23.011.020	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti autoperforanti 3,5x25mm.	cad	13	€ 0,00386	€ 0,05018	
TOS17_PR.P23.011.021	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti autoperforanti 3,5x35mm	cad	29	€ 0,00489	€ 0,14181	
TOS17_PR.P23.012.001	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	m	1,5	€ 0,02770	€ 0,04155	
TOS17_PR.P23.012.014	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	m	1,7	€ 0,15713	€ 0,26712	
TOS17_PR.P26.101.001	Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	kg	0,8	€ 0,69000	€ 0,55200	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_PR		€ 11,86856			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,59	€ 28,56000	€ 16,85040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,59	€ 26,51000	€ 15,64090	
	Totale TOS17_RU		€ 32,49130			
(A)	Totale parziale		€ 44,35986			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,65398	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,19962	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,10138	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 56,11522	
Incidenza manodopera						57,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C02.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Pareti divisorie in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissate mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.

**Articolo:** 003 - Con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete per renderla REI 120

**Prezzo a m² € 73,37994**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P23.001.012	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - ignifuga spessori 12,5 mm euroclasse A1 secondo la UNI EN 13501	m²	4	€ 5,25500	€ 21,02000	
TOS17_PR.P23.010.025	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo guida U 100x40x0,6	m	0,7	€ 1,10500	€ 0,77350	
TOS17_PR.P23.010.035	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - Profilo montante a C 99-100x50x0,6	m	2	€ 1,28000	€ 2,56000	
TOS17_PR.P23.011.010	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - tassello metallico a battente	cad	1,6	€ 0,06900	€ 0,11040	
TOS17_PR.P23.011.020	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti autoperforanti 3,5x25mm.	cad	13	€ 0,00386	€ 0,05018	
TOS17_PR.P23.011.021	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti autoperforanti 3,5x35mm	cad	29	€ 0,00489	€ 0,14181	
TOS17_PR.P23.012.001	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	m	1,5	€ 0,02770	€ 0,04155	
TOS17_PR.P23.012.014	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante in polietilene espanso biadesivo sp. 3 larghezza 30 mm	m	1,7	€ 0,15713	€ 0,26712	
TOS17_PR.P26.101.001	Stucchi - Emulsionati in acqua	kg	0,8	€ 0,69000	€ 0,55200	

## Provincia di Pisa - 2017

	(p.s. 1,70)					
	Totale TOS17_PR		€ 25,51656			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,59	€ 28,56000	€ 16,85040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,59	€ 26,51000	€ 15,64090	
	Totale TOS17_RU		€ 32,49130			
(A)	Totale parziale		€ 58,00786			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 8,70118	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,26104	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,67090	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 73,37994	
Incidenza manodopera						44,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C02.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.

**Articolo:** 001 - Con singola lastra di cartongesso

**Prezzo a m² € 35,89583**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P23.001.002	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	m²	1	€ 1,84300	€ 1,84300	
TOS17_PR.P23.010.001	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo a "C" mm 50x27x0,6	m	2	€ 0,74500	€ 1,49000	
TOS17_PR.P23.010.002	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo a "U" mm 27-28x30x0,6	m	0,7	€ 0,56500	€ 0,39550	
TOS17_PR.P23.011.010	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - tassello metallico a battente	cad	1,6	€ 0,06900	€ 0,11040	
TOS17_PR.P23.011.020	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti autoperforanti 3,5x25mm.	cad	15	€ 0,00386	€ 0,05790	
TOS17_PR.P23.012.001	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	m	1,5	€ 0,02770	€ 0,04155	
TOS17_PR.P26.101.001	Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	kg	0,3	€ 0,69000	€ 0,20700	
	Totale TOS17_PR			€ 4,14535		
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,44	€ 28,56000	€ 12,56640	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,44	€ 26,51000	€ 11,66440	
	Totale TOS17_RU			€ 24,23080		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 28,37615</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 4,25642	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,12769
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,26326
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 35,89583</b>
Incidenza manodopera			67,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C02.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Placcatura di parete eseguita con lastra di cartongesso dello spessore di 12,5 mm., fissata mediante viti autoperforanti a una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm. , con montanti ad interasse di 600 mm. e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture. compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la rete per la stuccatura dei giunti e la sigillatura. L'attacco con il soffitto con nastro vinilico adesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti.

**Articolo:** 002 - Con doppia lastra di cartongesso

**Prezzo a m² € 41,93870**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P23.001.002	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	m²	2	€ 1,84300	€ 3,68600	
TOS17_PR.P23.010.001	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo a "C" mm 50x27x0,6	m	2	€ 0,74500	€ 1,49000	
TOS17_PR.P23.010.002	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo a "U" mm 27-28x30x0,6	m	0,7	€ 0,56500	€ 0,39550	
TOS17_PR.P23.011.010	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - tassello metallico a battente	cad	1,6	€ 0,06900	€ 0,11040	
TOS17_PR.P23.011.020	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti autoperforanti 3,5x25mm.	cad	7	€ 0,00386	€ 0,02702	
TOS17_PR.P23.011.021	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti autoperforanti 3,5x35mm	cad	15	€ 0,00489	€ 0,07335	
TOS17_PR.P23.012.001	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	m	1,5	€ 0,02770	€ 0,04155	
TOS17_PR.P26.101.001	Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	kg	0,5	€ 0,69000	€ 0,34500	
	Totale TOS17_PR				€ 6,16882	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,49	€ 28,56000	€ 13,99440	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,49	€ 26,51000	€ 12,98990	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 26,98430	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 33,15312</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 4,97297
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,14919
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,81261
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 41,93870</b>
Incidenza manodopera			64,34%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C02.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti.

**Articolo:** 001 - spessore lastra in cartongesso mm. 12,5

**Prezzo a m² € 33,69325**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P23.001.002	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	m²	1,05	€ 1,84300	€ 1,93515	
TOS17_PR.P23.010.001	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo a "C" mm 50x27x0,6	m	2,1	€ 0,74500	€ 1,56450	
TOS17_PR.P23.010.002	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo a "U" mm 27-28x30x0,6	m	0,4	€ 0,56500	€ 0,22600	
TOS17_PR.P23.010.005	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - Sistema pendinature grandi luci - parte superiore	cad	1,8	€ 0,16920	€ 0,30456	
TOS17_PR.P23.011.002	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - tassello universale Ø.8x49	cad	1,8	€ 0,01815	€ 0,03267	
TOS17_PR.P23.011.027	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti 3,5-3,9x35 punta a chiodo	cad	15	€ 0,00563	€ 0,08445	
TOS17_PR.P23.011.050	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti di congiunzione 6x90/110	cad	1,8	€ 0,08003	€ 0,14405	
TOS17_PR.P23.012.005	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in fibra di vetro	m	1,2	€ 0,03300	€ 0,03960	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P26.101.001	Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	kg	0,4	€ 0,69000	€ 0,27600	
	Totale TOS17_PR		€ 4,60698			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,4	€ 26,51000	€ 10,60400	
	Totale TOS17_RU		€ 22,02800			
(A)	Totale parziale		€ 26,63498			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,99525	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,11986	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,06302	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 33,69325	
Incidenza manodopera						65,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C02.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti.

**Articolo:** 002 - spessore lastra in cartongesso REI 120 mm. 20 con struttura metallica doppia non sovrapposta

**Prezzo a m² € 44,22674**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P23.001.012	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - ignifuga spessori 12,5 mm euroclasse A1 secondo la UNI EN 13501	m²	1,05	€ 5,25500	€ 5,51775	
TOS17_PR.P23.010.001	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo a "C" mm 50x27x0,6	m	3,1	€ 0,74500	€ 2,30950	
TOS17_PR.P23.010.002	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo a "U" mm 27-28x30x0,6	m	0,4	€ 0,56500	€ 0,22600	
TOS17_PR.P23.010.003	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - gancio con molla	cad	0,81	€ 0,17400	€ 0,14094	
TOS17_PR.P23.010.004	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - pendino, lunghezza 1000 mm	cad	0,81	€ 0,20828	€ 0,16871	
TOS17_PR.P23.010.005	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima	cad	0,81	€ 0,16920	€ 0,13705	

# Provincia di Pisa - 2017

	parte. - Sistema pendinature grandi luci - parte superiore					
TOS17_PR.P23.010.007	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - Gancio dritto per profili a C 50x15-50x27	cad	0,2	€ 0,13073	€ 0,02615	
TOS17_PR.P23.010.008	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - Gancio dritto per profilo U a scatto	cad	0,81	€ 0,10380	€ 0,08408	
TOS17_PR.P23.010.040	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - Giunto ortogonale per D 13 a raso	m	1,8	€ 0,77805	€ 1,40049	
TOS17_PR.P23.010.045	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - Giunto lineare per profilo C 48-50x27	m	0,2	€ 0,00726	€ 0,00145	
TOS17_PR.P23.011.001	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - tassello universale Ø.6x28	cad	1	€ 0,02243	€ 0,02243	
TOS17_PR.P23.011.002	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - tassello universale Ø.8x49	cad	0,81	€ 0,01815	€ 0,01470	
TOS17_PR.P23.011.027	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti 3,5-3,9x35 punta a chiodo	cad	16	€ 0,00563	€ 0,09008	
TOS17_PR.P23.011.060	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti TSP 6x60	cad	0,81	€ 0,03200	€ 0,02592	
TOS17_PR.P23.012.005	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in fibra di vetro	m	1,2	€ 0,03300	€ 0,03960	
TOS17_PR.P23.012.010	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	m	0,4	€ 0,10800	€ 0,04320	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P26.101.001	Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	kg	0,3	€ 0,69000	€ 0,20700	
TOS17_PR.P26.101.001	Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	kg	0,4	€ 0,69000	€ 0,27600	
	Totale TOS17_PR		€ 10,73105			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,44	€ 28,56000	€ 12,56640	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,44	€ 26,51000	€ 11,66440	
	Totale TOS17_RU		€ 24,23080			
(A)	Totale parziale		€ 34,96185			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,24428	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,15733	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,02061	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 44,22674	
Incidenza manodopera						54,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C02.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Controsoffitto in lastre di cartongesso, fissate mediante viti autopercoranti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato sorretto da pendinature, dello spessore di 6/10 mm. ad interasse di 600 mm.; compreso la fornitura e posa della struttura e la stuccatura dei giunti.

**Articolo:** 003 - spessore 2 lastre in cartongesso REI 120 mm. 20 con orditura autoportante

**Prezzo a m² € 56,95433**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P23.001.012	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - ignifuga spessori 12,5 mm euroclasse A1 secondo la UNI EN 13501	m²	2,1	€ 5,25500	€ 11,03550	
TOS17_PR.P23.010.025	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo guida U 100x40x0,6	m	0,6	€ 1,10500	€ 0,66300	
TOS17_PR.P23.010.030	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - Profilo a C 100x50x0,6	m	2,9	€ 2,85000	€ 8,26500	
TOS17_PR.P23.011.029	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - viti 3,5-3,9x55 punta a chiodo	cad	30	€ 0,00912	€ 0,27360	
TOS17_PR.P23.012.001	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro in carta microforato	m	1,05	€ 0,02770	€ 0,02909	
TOS17_PR.P23.012.010	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - NASTRI E RETI - nastro guarnizione isolante monoadesivo in polietilene espanso sp. 3.5 larghezza 30 mm	m	0,4	€ 0,10800	€ 0,04320	
TOS17_PR.P26.101.001	Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	kg	0,7	€ 0,69000	€ 0,48300	
	Totale TOS17_PR				€ 20,79239	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,44	€ 28,56000	€ 12,56640	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,44	€ 26,51000	€ 11,66440	
	Totale TOS17_RU				€ 24,23080	
(A)	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 45,02319</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 6,75348	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,20260
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,17767
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 56,95433</b>
Incidenza manodopera			42,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C02.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Controsoffitto, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. appoggiati su struttura antiganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali.

**Articolo:** 001 - Con pannelli di fibre minerali 600x600

**Prezzo a m² € 43,57389**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P23.003.002	Pannelli modulari per controsoffitto - in fibra minerale (AMF) colore bianco spessore 19 mm dimensioni 60x60 cm	m²	1	€ 15,07500	€ 15,07500	
TOS17_PR.P23.010.005	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - Sistema pendinature grandi luci - parte superiore	cad	0,7	€ 0,16920	€ 0,11844	
TOS17_PR.P23.010.009	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - clip fermapannelli	cad	5,6	€ 0,16225	€ 0,90860	
TOS17_PR.P23.010.015	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo portante a T lungh. 3600 mm	m	0,85	€ 0,58500	€ 0,49725	
TOS17_PR.P23.010.016	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo trasversale T lung. 1200	m	1,7	€ 0,58500	€ 0,99450	
TOS17_PR.P23.010.017	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima	m	0,85	€ 0,58500	€ 0,49725	



## Provincia di Pisa - 2017

	parte. - profilo trasversale T lung. 600					
TOS17_PR.P23.010.020	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo perimetrale L31/31	m	0,7	€ 0,50250	€ 0,35175	
TOS17_PR.P23.011.002	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - tassello universale Ø.8x49	cad	1,8	€ 0,01815	€ 0,03267	
	Totale TOS17_PR		€ 18,47546			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,29	€ 28,56000	€ 8,28240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,29	€ 26,51000	€ 7,68790	
	Totale TOS17_RU		€ 15,97030			
(A)	Totale parziale		€ 34,44576			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,16686	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,15501	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,96126	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 43,57389	
Incidenza manodopera						36,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C02.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C02 - PARETI E CONTROSOFFITTI IN CARTONGESSO: eseguita con pannelli in cartongesso singoli o accoppiati, posati a secco o con idonea colla, per pareti, contropareti e controsoffitti retti e o curvilinei, compreso l'impiego di ogni elemento per il fissaggio e la finitura, oltre il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Controsoffitto, realizzato con pannelli componibili di dimensione 600x600 mm. appoggiati su struttura antisganciamento e antisismica, in acciaio zincato preverniciato, composta da profili portanti e profili intermedi a T, fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile; inclusi profili intermedi e perimetrali.

**Articolo:** 002 - Con pannelli con rivestimento vinilico a trattamento antimicotico ed antibatterico 600x600

**Prezzo a m² € 32,28376**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P23.003.010	Pannelli modulari per controsoffitto - con rivestimento vinilico a trattamento antimicotico ed antibatterico 60x60 cm	m²	1	€ 6,15000	€ 6,15000	
TOS17_PR.P23.010.005	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - Sistema pendinature grandi luci - parte superiore	cad	0,7	€ 0,16920	€ 0,11844	
TOS17_PR.P23.010.009	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - clip fermapannelli	cad	5,6	€ 0,16225	€ 0,90860	
TOS17_PR.P23.010.015	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo portante a T lung. 3600 mm	m	0,85	€ 0,58500	€ 0,49725	
TOS17_PR.P23.010.016	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo trasversale T lung. 1200	m	1,7	€ 0,58500	€ 0,99450	
TOS17_PR.P23.010.017	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla	m	0,85	€ 0,58500	€ 0,49725	

## Provincia di Pisa - 2017

	normativa DIN 18182 prima parte. - profilo trasversale T lung. 600					
TOS17_PR.P23.010.020	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti in acciaio zincato realizzati in conformità alle norme EN 10327 - UNI EN10143:2006-10346:2015 e rispondenti alle caratteristiche di cui alla normativa DIN 18182 prima parte. - profilo perimetrale L31/31	m	0,7	€ 0,50250	€ 0,35175	
TOS17_PR.P23.011.002	Accessori per il fissaggio di controsoffitti e contropareti - VITI E TASSELLI - tassello universale Ø.8x49	cad	1,8	€ 0,01815	€ 0,03267	
	Totale TOS17_PR		€ 9,55046			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,29	€ 28,56000	€ 8,28240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,29	€ 26,51000	€ 7,68790	
	Totale TOS17_RU		€ 15,97030			
(A)	Totale parziale		€ 25,52076			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,82811	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,11484	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,93489	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 32,28376	
Incidenza manodopera						49,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C03.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale).

**Voce:** 011 - Realizzazione di capriate in legno costituite da travi squadrate compreso ferramenta, chiodatura e quant'altro necessario alla corretta posa in opera

**Articolo:** 001 - per luci fino a m 10

**Prezzo a m³ € 1.803,30497**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	1,5	€ 3,75000	€ 5,62500	
	Totale TOS17_AT					€ 5,62500
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	5	€ 0,18000	€ 0,90000	
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	25	€ 0,66470	€ 16,61750	
TOS17_PR.P08.020.011	Legname per edilizia - Abete - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	m³	1,1	€ 300,39526	€ 330,43479	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,05	€ 80,18475	€ 4,00924	
	Totale TOS17_PR					€ 351,96153
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	13,5	€ 28,56000	€ 385,56000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,5	€ 28,56000	€ 42,84000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	13,5	€ 26,51000	€ 357,88500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	11,8	€ 23,87000	€ 281,66600	
	Totale TOS17_RU					€ 1.067,95100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.425,53752</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 213,83063
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 6,41492
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 163,93681
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.803,30497</b>
Incidenza manodopera						59,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C03.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale).

**Voce:** 015 - Fornitura e posa in opera di correnti in legno sagomati per mensola e sottomensola in aggetto di gronda

**Articolo:** 001 - in abete sez. 8x8

**Prezzo a m³ € 1.244,18222**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,5	€ 3,75000	€ 1,87500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87500
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,1	€ 1,10000	€ 0,11000	
TOS17_PR.P08.020.040	Legname per edilizia - Abete - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza da 4 a 5 m	m³	1,1	€ 221,34387	€ 243,47826	
	Totale TOS17_PR					€ 243,58826
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	11	€ 28,56000	€ 314,16000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	10,5	€ 26,51000	€ 278,35500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5,5	€ 23,87000	€ 131,28500	
	Totale TOS17_RU					€ 738,08000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 983,54326</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 147,53149
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 4,42594
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 113,10747
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.244,18222</b>
Incidenza manodopera						59,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C03.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale).

**Voce:** 016 - Fornitura e posa in opera di seggiola in legno per gronda compreso taglio a misura, sfrido e chioderia necessaria al fissaggio

**Articolo:** 001 - in abete dim. 14x2 con regolino di cm 4

**Prezzo a m € 15,86285**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,03	€ 3,75000	€ 0,11250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,11250
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,015	€ 1,10000	€ 0,01650	
TOS17_PR.P08.020.055	Legname per edilizia - Abete - seggiole per gronde da cm 12 a 18 x2 con regolino	m	1,05	€ 2,00000	€ 2,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,11650
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
	Totale TOS17_RU					€ 10,31080
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,53980</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,88097
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,05643
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,44208
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,86285</b>
Incidenza manodopera						65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C03.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale).

**Voce:** 021 - Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo

**Articolo:** 001 - con embrici e coppi

**Prezzo a m² € 37,96395**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22500
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P20.001.008	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Tegola piana - embrice (8 pz a mq)	cad	8	€ 1,01500	€ 8,12000	
TOS17_PR.P20.001.009	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Coppo (8 pz a mq)	cad	8	€ 0,34500	€ 2,76000	
TOS17_PR.P20.001.010	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Colmo ad una via (3 pz a metro)	cad	0,25	€ 1,05000	€ 0,26250	
TOS17_PR.P20.001.012	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Coppo d'aerazione	cad	0,12	€ 34,49300	€ 4,13916	
	Totale TOS17_PR					€ 15,44203
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16	€ 28,56000	€ 4,56960	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,16	€ 26,51000	€ 4,24160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,16	€ 23,87000	€ 3,81920	
	Totale TOS17_RU					€ 14,34400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 30,01103</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,50165
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,13505
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,45127
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 37,96395</b>
Incidenza manodopera						37,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C03.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale).

**Voce:** 021 - Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo

**Articolo:** 002 - con coppi e controcoppi

**Prezzo a m² € 35,17792**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22500
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P20.001.009	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Coppo (8 pz a mq)	cad	16	€ 0,34500	€ 5,52000	
TOS17_PR.P20.001.010	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Colmo ad una via (3 pz a metro)	cad	0,25	€ 1,05000	€ 0,26250	
TOS17_PR.P20.001.012	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Coppo d'aerazione	cad	0,12	€ 34,49300	€ 4,13916	
	Totale TOS17_PR					€ 10,08203
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,2	€ 26,51000	€ 5,30200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 17,50160
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 27,80863</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,17129
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,12514
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,19799
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 35,17792</b>
Incidenza manodopera						49,96%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C03.021.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale).

**Voce:** 021 - Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo

**Articolo:** 003 - con tegole marsigliesi

**Prezzo a m² € 25,25347**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22500
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P20.001.001	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Tegola marsigliese (15 pz a mq)	cad	15	€ 0,34500	€ 5,17500	
TOS17_PR.P20.001.002	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Colmo tegola marsigliese (3 pz a metro)	cad	0,25	€ 0,65700	€ 0,16425	
TOS17_PR.P20.001.003	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Aeratore Marsigliese	cad	0,12	€ 5,70000	€ 0,68400	
	Totale TOS17_PR					€ 6,18362
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU					€ 13,55460
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,96322</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,99448
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,08983
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,29577
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,25347</b>
Incidenza manodopera						53,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C03.021.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale).

**Voce:** 021 - Fornitura e posa di manto di copertura in laterizio posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo

**Articolo:** 004 - con tegole portoghesi

**Prezzo a m² € 24,99921**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22500
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P20.001.004	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Tegola portoghese (14 pz a mq)	cad	14	€ 0,34500	€ 4,83000	
TOS17_PR.P20.001.005	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Colmo tegola portoghese (3 pz a metro)	cad	0,25	€ 0,65700	€ 0,16425	
TOS17_PR.P20.001.006	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Aeratore Portoghese	cad	0,12	€ 6,90000	€ 0,82800	
	Totale TOS17_PR					€ 5,98262
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU					€ 13,55460
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,76222</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,96433
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,08893
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,27266
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,99921</b>
Incidenza manodopera						54,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C03.022.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale).

**Voce:** 022 - Fornitura e posa di manto di copertura in calcestruzzo posto su idoneo supporto, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo

**Articolo:** 003 - con tegola liscia

**Prezzo a m² € 37,74819**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22500
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P20.002.001	Coppi, tegole ed elementi speciali in calcestruzzo. - Tegola liscia (10 pz a mq)	cad	10	€ 1,18465	€ 11,84650	
TOS17_PR.P20.002.002	Coppi, tegole ed elementi speciali in calcestruzzo. - Colmo (2,5 pz a metro)	cad	0,25	€ 2,44000	€ 0,61000	
TOS17_PR.P20.002.003	Coppi, tegole ed elementi speciali in calcestruzzo. - Tegola d'areazione	cad	0,12	€ 8,96500	€ 1,07580	
	Totale TOS17_PR					€ 13,69267
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 15,92280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 29,84047</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,47607
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,13428
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,43165
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 37,74819</b>
Incidenza manodopera						42,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C03.029.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale).

**Voce:** 029 - Compenso addizionale per la muratura di tutte le tegole

**Articolo:** 002 - con malta bastarda

**Prezzo a m² € 21,67566**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22500
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,032	€ 80,18475	€ 2,56591	
	Totale TOS17_PR					€ 2,56591
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16	€ 28,56000	€ 4,56960	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,16	€ 26,51000	€ 4,24160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,16	€ 23,87000	€ 3,81920	
	Totale TOS17_RU					€ 14,34400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,13491</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,57024
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02570
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,97051
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,67566</b>
Incidenza manodopera						71,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C03.031.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale).

**Voce:** 031 - Fornitura e posa di manto di copertura in materiali metallici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio

**Articolo:** 004 - con lastra grecata in acciaio zincato multistrato e rivestimento in alluminio

**Prezzo a m² € 49,21166**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,05	€ 3,75000	€ 0,18750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,18750
TOS17_PR.P20.012.004	Lastra grecata in lamiera di acciaio zincato multistrato con membrana bituminosa elastomerica insonorizzante, peso 8 kg/mq - rivestimento esterno in alluminio preverniciato - rivestimento interno in alluminio naturale	m²	1	€ 16,60050	€ 16,60050	
TOS17_PR.P20.015.002	Elementi di raccordo per copertura in lastre di lamiera (colmi, raccordi, bordature e scossaline) - in alluminio preverniciato sviluppo fino a 33 cm	cad	0,25	€ 8,56800	€ 2,14200	
TOS17_PR.P20.016.001	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - sostegno in acciaio zincato h 16-21 cm	cad	0,5	€ 6,03000	€ 3,01500	
TOS17_PR.P20.016.011	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - arcarecci ad omega dim. cm 20x60x40	m	1	€ 3,68050	€ 3,68050	
TOS17_PR.P20.016.021	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - viti autofilettanti	kg	0,01	€ 0,47000	€ 0,00470	
TOS17_PR.P20.016.022	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - rondelle	kg	0,01	€ 0,33000	€ 0,00330	
	Totale TOS17_PR					€ 25,44600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU					€ 13,26900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 38,90250</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,83538
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,17506
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,47379
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 49,21166</b>
Incidenza manodopera						26,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C03.031.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale).

**Voce:** 031 - Fornitura e posa di manto di copertura in materiali metallici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio

**Articolo:** 007 - con lastra grecata in acciaio zincato multistrato e rivestimento in rame e alluminio

**Prezzo a m² € 82,04442**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,05	€ 3,75000	€ 0,18750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,18750
TOS17_PR.P20.013.007	Lastra grecata in lamiera di acciaio zincato multistrato con membrana bituminosa elastomerica insonorizzante, peso 10 kg/mq - rivestimento esterno in rame - rivestimento interno in alluminio naturale	m²	1,1	€ 34,21250	€ 37,63375	
TOS17_PR.P20.015.003	Elementi di raccordo per copertura in lastre di lamiera (colmi, raccordi, bordature e scossaline) - in rame sviluppo fino a 33 cm	cad	0,25	€ 28,25400	€ 7,06350	
TOS17_PR.P20.016.001	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - sostegno in acciaio zincato h 16-21 cm	cad	0,5	€ 6,03000	€ 3,01500	
TOS17_PR.P20.016.011	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - arcarecci ad omega dim. cm 20x60x40	m	1	€ 3,68050	€ 3,68050	
TOS17_PR.P20.016.021	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - viti autofilettanti	kg	0,01	€ 0,47000	€ 0,00470	
TOS17_PR.P20.016.022	Accessori per posa coperture in lastre di acciaio - rondelle	kg	0,01	€ 0,33000	€ 0,00330	
	Totale TOS17_PR					€ 51,40075
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU					€ 13,26900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 64,85725</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,72859
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,29186
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,45858
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 82,04442</b>
Incidenza manodopera						16,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.C03.032.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: da realizzare su idonea struttura esistente, con funzione di tenuta dell'acqua e protezione degli agenti atmosferici, di tipo continuo (piane) o discontinuo (a falde) progettate conformemente alle norme UNI 9307-1 e 9308-1 e costituite da strati funzionali come definiti dalla norma UNI 8178, compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli aggetti di gronda (solo se del tipo smensolato o ornamentale).

**Voce:** 032 - Fornitura e posa di manto di copertura in materiali plastici posti su idoneo supporto, compreso il loro fissaggio

**Articolo:** 001 - lastre traslucide ondulate in resina poliestere

**Prezzo a m² € 18,12159**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07500
TOS17_PR.P20.021.002	Lastra in vetroresina - ondulata piana colore neutro (o anche detta traslucida)	m²	1,1	€ 5,02970	€ 5,53267	
TOS17_PR.P20.021.007	Lastra in vetroresina - colmo colore neutro (o anche detto traslucido)	m	0,05	€ 4,10990	€ 0,20550	
TOS17_PR.P20.022.001	Accessori per posa coperture in vetroresina - viti autofilettanti	kg	0,1	€ 0,47000	€ 0,04700	
	Totale TOS17_PR					€ 5,78517
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 8,46520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,32537</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,14881
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06446
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,64742
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,12159</b>
Incidenza manodopera						46,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.030.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 030 - Fornitura e posa in opera di pannelli di sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI13170, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, per isolamento di pareti interne ed esterne, coperture piane ed inclinate, intercapedini e solai, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B):

**Articolo:** 001 - Spessore mm.20

**Prezzo a m² € 9,46061**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.019.001	Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - densità 140-170 kg/m3 spessore mm 20	m²	1,05	€ 4,20000	€ 4,41000	
TOS17_PR.P18.100.040	Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	kg	2	€ 0,45500	€ 0,91000	
	Totale TOS17_PR					€ 5,32000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,47874</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,12181
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02244
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,86006
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,46061</b>
Incidenza manodopera						21,91%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.030.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 030 - Fornitura e posa in opera di pannelli di sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI13170, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, per isolamento di pareti interne ed esterne, coperture piane ed inclinate, intercapedini e solai, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B):

**Articolo:** 002 - Spessore mm.30

**Prezzo a m² € 12,24993**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.019.002	Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - densità 140-170 kg/m3 spessore mm 30	m²	1,05	€ 6,30000	€ 6,61500	
TOS17_PR.P18.100.040	Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	kg	2	€ 0,45500	€ 0,91000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,52500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,68374</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,45256
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02905
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,11363
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,24993</b>
Incidenza manodopera						16,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.030.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 030 - Fornitura e posa in opera di pannelli di sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI13170, ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, per isolamento di pareti interne ed esterne, coperture piane ed inclinate, intercapedini e solai, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B):

**Articolo:** 003 - Spessore mm.40

**Prezzo a m² € 15,03926**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.019.003	Materiali isolanti di origine vegetale: pannelli in sughero naturale (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 ottenuto da sughero granulato macinato espanso e legato con il suo legante naturale, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - densità 140-170 kg/m3 spessore mm 40	m²	1,05	€ 8,40000	€ 8,82000	
TOS17_PR.P18.100.040	Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	kg	2	€ 0,45500	€ 0,91000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,73000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,88874</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,78331
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03567
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,36721
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,03926</b>
Incidenza manodopera						13,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.033.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 033 - Fornitura e posa in opera di foglio di sughero (ICB) conforme alla norma UNI13170, supercompresso, di elevata flessibilità, con alto peso specifico, levigato sulle due facce, per getti in cassero di pilastri e travi in C.A., sottofondi di pavimenti civili ed industriali, in parquet o galleggianti, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B).

**Articolo:** 001 - spessore mm 3

**Prezzo a m² € 8,23330**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.020.002	Materiali isolanti di origine vegetale: Foglio di sughero (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, di elevata flessibilità, levigato sulle due facce - densità 220/250 kg/m3 spessore mm. 3	m²	1,05	€ 3,27600	€ 3,43980	
TOS17_PR.P18.100.040	Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	kg	2	€ 0,45500	€ 0,91000	
	Totale TOS17_PR					€ 4,34980
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,50854</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,97628
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01953
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,74848
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,23330</b>
Incidenza manodopera						25,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.034.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 034 - Fornitura e posa in opera di strisce di sughero (ICB) conforme alla norma UNI13170, supercompresso, levigato sulle due facce, per isolamento acustico pavimenti, cappotti interni antimuffa, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B).

**Articolo:** 001 - larghezza 75 mm

**Prezzo a m/mm € 8,57068**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.021.001	Materiali isolanti di origine vegetale: Strisce di sughero (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, di elevata flessibilità, levigato sulle due facce - h 75 mm	m²	1,05	€ 3,53000	€ 3,70650	
TOS17_PR.P18.100.040	Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	kg	2	€ 0,45500	€ 0,91000	
	Totale TOS17_PR					€ 4,61650
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,77524</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,01629
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02033
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,77915
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,57068</b>
Incidenza manodopera						24,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.034.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 034 - Fornitura e posa in opera di strisce di sughero (ICB) conforme alla norma UNI13170, supercompresso, levigato sulle due facce, per isolamento acustico pavimenti, cappotti interni antimuffa, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B).

**Articolo:** 002 - larghezza 100 mm

**Prezzo a m/mm € 11,65222**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.021.002	Materiali isolanti di origine vegetale: Strisce di sughero (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, di elevata flessibilità, levigato sulle due facce - h 100 mm	m²	1,05	€ 5,85000	€ 6,14250	
TOS17_PR.P18.100.040	Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	kg	2	€ 0,45500	€ 0,91000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,05250
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,21124</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,38169
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02763
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,05929
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,65222</b>
Incidenza manodopera						17,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.034.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 034 - Fornitura e posa in opera di strisce di sughero (ICB) conforme alla norma UNI13170, supercompresso, levigato sulle due facce, per isolamento acustico pavimenti, cappotti interni antimuffa, Classe 2 di reazione al fuoco (Euroclasse B).

**Articolo:** 003 - larghezza 150 mm

**Prezzo a m/mm € 11,65222**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.021.003	Materiali isolanti di origine vegetale: Strisce di sughero (ICB) conforme alla norma UNI EN 13170:2015 supercompresso, di elevata flessibilità, levigato sulle due facce - h 150 mm	m²	1,05	€ 5,85000	€ 6,14250	
TOS17_PR.P18.100.040	Accessori di posa - collante biologico traspirante per pannelli in sughero	kg	2	€ 0,45500	€ 0,91000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,05250
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,21124</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,38169
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02763
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,05929
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,65222</b>
Incidenza manodopera						17,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.036.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 036 - Fornitura e posa in opera di pannello di lana di legno (WW) mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, conforme alla norma UNI 13168, composto da due strati di 5 mm con interposto uno strato di lana minerale ad alta densità a fibra orientata, per estradosso coperture inclinate. Classe 1 di reazione al fuoco (Euroclasse B).

**Articolo:** 001 - Spessore mm.35

**Prezzo a m² € 23,41166**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.024.001	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in lana di legno mineralizzata (WW) con magnesite o cemento ad alta temperatura, con interposto uno strato di lana minerale ad alta densità a fibra orientata, conforme alla norma UNI EN 13168:2015 - spessore mm 35	m²	1,05	€ 15,57000	€ 16,34850	
	Totale TOS17_PR					€ 16,34850
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,50724</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,77609
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05552
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,12833
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,41166</b>
Incidenza manodopera						8,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.036.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 036 - Fornitura e posa in opera di pannello di lana di legno (WW) mineralizzata con magnesite ad alta temperatura, conforme alla norma UNI 13168, composto da due strati di 5 mm con interposto uno strato di lana minerale ad alta densità a fibra orientata, per estradosso coperture inclinate. Classe 1 di reazione al fuoco (Euroclasse B).

**Articolo:** 002 - Spessore mm.50

**Prezzo a m² € 27,50878**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.024.002	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in lana di legno mineralizzata (WW) con magnesite o cemento ad alta temperatura, con interposto uno strato di lana minerale ad alta densità a fibra orientata, conforme alla norma UNI EN 13168:2015 - spessore mm 50	m²	1,05	€ 19,10400	€ 20,05920	
	Totale TOS17_PR					€ 20,05920
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,018	€ 28,56000	€ 0,51408	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,018	€ 23,87000	€ 0,42966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,60062
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,74607</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,26191
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06524
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,50080
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,50878</b>
Incidenza manodopera						5,82%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.037.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 037 - Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso sinterizzato (EPS) conforme alla norma Uni13163, spessore mm 50, ad alta resistenza meccanica, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E).

**Articolo:** 001 - Densità 20 Kg/mc

**Prezzo a m²/cm € 7,65082**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.017.001	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2015, ad alta resistenza meccanica, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - densità 20 kg/m3, spessore 50 mm	m²	1,05	€ 2,63200	€ 2,76360	
TOS17_PR.P18.100.035	Accessori di posa - tassello a vite mm 6	cad	4	€ 0,04550	€ 0,18200	
	Totale TOS17_PR					€ 2,94560
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,045	€ 23,87000	€ 1,07415	
	Totale TOS17_RU					€ 3,01623
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,04808</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,90721
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01814
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,69553
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,65082</b>
Incidenza manodopera						39,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.037.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 037 - Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso sinterizzato (EPS) conforme alla norma Uni13163, spessore mm 50, ad alta resistenza meccanica, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E).

**Articolo:** 002 - Densità 25 Kg/mc

**Prezzo a m²/cm € 8,84691**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.017.002	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2015, ad alta resistenza meccanica, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - densità 25 kg/m3, spessore 50 mm	m²	1,05	€ 3,53250	€ 3,70913	
TOS17_PR.P18.100.035	Accessori di posa - tassello a vite mm 6	cad	4	€ 0,04550	€ 0,18200	
	Totale TOS17_PR					€ 3,89113
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,045	€ 23,87000	€ 1,07415	
	Totale TOS17_RU					€ 3,01623
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,99361</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,04904
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02098
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,80427
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,84691</b>
Incidenza manodopera						34,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.037.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 037 - Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso sinterizzato (EPS) conforme alla norma Uni13163, spessore mm 50, ad alta resistenza meccanica, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E).

**Articolo:** 003 - Densità 30 Kg/mc

**Prezzo a m<sup>2</sup>/cm € 9,40478**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.017.003	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso sinterizzato a cellule chiuse (EPS) conforme alla norma UNI EN 13163:2015, ad alta resistenza meccanica, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1 - densità 30 kg/m3, spessore 50 mm	m <sup>2</sup>	1,05	€ 3,95250	€ 4,15013	
TOS17_PR.P18.100.035	Accessori di posa - tassello a vite mm 6	cad	4	€ 0,04550	€ 0,18200	
	Totale TOS17_PR					€ 4,33213
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,045	€ 23,87000	€ 1,07415	
	Totale TOS17_RU					€ 3,01623
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,43461</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,11519
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02230
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,85498
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,40478</b>
Incidenza manodopera						32,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.039.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 039 - Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E) con o senza pellicola superficiale

**Articolo:** 001 - con bordo liscio - spessore mm 20

**Prezzo a m²/cm € 6,21746**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.015.002	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, con bordo liscio - densità 28 kg/m3, spessore mm 30	m²	1,05	€ 2,62500	€ 2,75625	
	Totale TOS17_PR					€ 2,75625
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,91499</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,73725
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01474
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,56522
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,21746</b>
Incidenza manodopera						33,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.039.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 039 - Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E) con o senza pellicola superficiale

**Articolo:** 002 - con bordo battentato - spessore mm 30

**Prezzo a m²/cm € 5,85219**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.016.001	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28 kg/m3, spessore mm 30	m²	1,05	€ 2,35000	€ 2,46750	
	Totale TOS17_PR					€ 2,46750
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,62624</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,69394
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01388
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,53202
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,85219</b>
Incidenza manodopera						35,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.039.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 039 - Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E) con o senza pellicola superficiale

**Articolo:** 003 - con bordo battentato - spessore mm 40

**Prezzo a m² € 6,88823**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.016.002	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28 kg/m3, spessore mm 40	m²	1,05	€ 3,13000	€ 3,28650	
	Totale TOS17_PR					€ 3,28650
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,44524</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,81679
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01634
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,62620
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,88823</b>
Incidenza manodopera						30,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.039.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 039 - Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E) con o senza pellicola superficiale

**Articolo:** 004 - con bordo battentato - spessore mm 50

**Prezzo a m² € 7,93090**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.016.003	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28 kg/m3, spessore mm 50	m²	1,05	€ 3,91500	€ 4,11075	
	Totale TOS17_PR					€ 4,11075
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,26949</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,94042
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01881
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,72099
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,93090</b>
Incidenza manodopera						26,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.039.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 039 - Fornitura e posa in opera di pannelli in polistirene espanso estruso (XPS) conforme alla norma Uni13164, con densità standard, esente da CFC o HCFC, per estradosso e intradosso coperture piane e inclinate, per cappotti interni ed esterni, per intercapedini, Classe 5 di reazione al fuoco (Euroclasse E) con o senza pellicola superficiale

**Articolo:** 005 - con bordo battentato - spessore mm 60

**Prezzo a m² € 8,97358**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.016.004	Materiali isolanti di origine sintetica: pannelli in polistirene espanso estruso a cellule chiuse (XPS) conforme alla norma UNI EN 13164:2015, esente da CFC, HCF e HCFC, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1, con bordo battentato o incastro M/F - densità 28 kg/m3, spessore mm 60	m²	1,05	€ 4,70000	€ 4,93500	
	Totale TOS17_PR					€ 4,93500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,07249
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,09374</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,06406
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02128
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,81578
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,97358</b>
Incidenza manodopera						23,1%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.046.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 046 - Fornitura e posa in opera di materassini in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI13162 della densità di Kg/m3 80, ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera perfettamente confinato, per posa su superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco.

**Articolo:** 001 - Spessore 50 mm

**Prezzo a m² € 9,95038**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.022.001	Materiali isolanti di origine minerale: Materassini in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI 13162:2013 ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa - densità 80 kg/m3 spessore 50 mm	m²	1,05	€ 4,98600	€ 5,23530	
	Totale TOS17_PR					€ 5,23530
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,036	€ 23,87000	€ 0,85932	
	Totale TOS17_RU					€ 2,54436
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,86591</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,17989
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02360
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,90458
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,95038</b>
Incidenza manodopera						25,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.046.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 046 - Fornitura e posa in opera di materassini in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI13162 della densità di Kg/m3 80, ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera perfettamente confinato, per posa su superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco.

**Articolo:** 002 - Spessore 60 mm

**Prezzo a m² € 10,99438**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.022.002	Materiali isolanti di origine minerale: Materassini in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI 13162:2013 ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa - densità 80 kg/m3 spessore 60 mm	m²	1,05	€ 5,77200	€ 6,06060	
	Totale TOS17_PR					€ 6,06060
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,036	€ 23,87000	€ 0,85932	
	Totale TOS17_RU					€ 2,54436
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,69121</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,30368
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02607
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,99949
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,99438</b>
Incidenza manodopera						23,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.048.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 048 - Fornitura e posa in opera di materassini in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI13162 della densità di Kg/m3 13,5, trattato con resine termoindurenti ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera confinato, per superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco.

**Articolo:** 001 - Spessore 50 mm

**Prezzo a m² € 10,79913**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.023.001	Materiali isolanti di origine minerale: Materassini in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, trattato con resine termoindurenti e ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa - densità 13,5 Kg/ m3 spessore 50 mm	m²	1,05	€ 5,62500	€ 5,90625	
	Totale TOS17_PR					€ 5,90625
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,036	€ 23,87000	€ 0,85932	
	Totale TOS17_RU					€ 2,54436
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,53686</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,28053
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02561
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,98174
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,79913</b>
Incidenza manodopera						23,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D01.048.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D01 - ISOLAMENTI TERMICI: da collocare in opera, con tutti gli accorgimenti e le indicazioni prescritte dalle Ditte produttrici, su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compresi gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti ed il raccordo agli angoli; compresi il calo ed il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. I prodotti per isolamento devono recare la marcatura CE, essere conformi alla norma UNI 13172, e rispettare i requisiti della norma UNI13501 in materia di reazione al fuoco (così come esplicitata nel D.M. 15/03/2005).

**Voce:** 048 - Fornitura e posa in opera di materassini in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI13162 della densità di Kg/m3 13,5, trattato con resine termoindurenti ricoperto su entrambi i lati da un foglio di carta bituminosa messo in opera confinato, per superfici orizzontali non praticabili, Classe 0 di reazione al fuoco.

**Articolo:** 002 - Spessore 80 mm

**Prezzo a m² € 14,40533**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,023	€ 3,75000	€ 0,08625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08625
TOS17_PR.P18.023.002	Materiali isolanti di origine minerale: Materassini in lana di vetro (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, trattato con resine termoindurenti e ricoperto su ambo i lati da un foglio di carta bituminosa - densità 13,5 Kg/ m3 spessore 80 mm	m²	1,05	€ 8,34000	€ 8,75700	
	Totale TOS17_PR					€ 8,75700
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,023	€ 28,56000	€ 0,65688	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,036	€ 23,87000	€ 0,85932	
	Totale TOS17_RU					€ 2,54436
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,38761</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,70814
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03416
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,30958
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,40533</b>
Incidenza manodopera						17,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D05.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma

**Articolo:** 001 - flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in doppio strato

**Prezzo a m² € 17,58983**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07500
TOS17_PR.P19.018.020	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	m²	2,2	€ 3,69000	€ 8,11800	
	Totale TOS17_PR					€ 8,11800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
	Totale TOS17_RU					€ 5,71200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,90500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,08575
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06257
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,59908
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,58983</b>
Incidenza manodopera						32,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D05.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma

**Articolo:** 002 - flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in strato semplice

**Prezzo a m² € 8,97024**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07500
TOS17_PR.P19.018.020	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -15°C spessore mm4	m²	1,1	€ 3,69000	€ 4,05900	
	Totale TOS17_PR					€ 4,05900
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
	Totale TOS17_RU					€ 2,95710
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,09110</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,06367
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,03191
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,81548
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,97024</b>
Incidenza manodopera						32,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D05.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma

**Articolo:** 003 - flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato

**Prezzo a m² € 14,56749**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07500
TOS17_PR.P19.018.014	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C spessore mm 4	m²	2,2	€ 2,60400	€ 5,72880	
	Totale TOS17_PR					€ 5,72880
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
	Totale TOS17_RU					€ 5,71200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,51580</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,72737
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,05182
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,32432
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,56749</b>
Incidenza manodopera						39,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D05.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma

**Articolo:** 004 - flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in strato semplice

**Prezzo a m² € 7,69247**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07500
TOS17_PR.P19.018.014	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C spessore mm 4	m²	1,1	€ 2,60400	€ 2,86440	
	Totale TOS17_PR					€ 2,86440
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
	Totale TOS17_RU					€ 3,14160
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,08100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,91215
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,02736
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,69932
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,69247</b>
Incidenza manodopera						40,84%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D05.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, con un lato protetto con scaglie di ardesia armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma

**Articolo:** 001 - flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in doppio strato

**Prezzo a m² € 16,76327**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07500
TOS17_PR.P19.018.017	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scaglie di ardesia spessore 4 kg/mq	m²	2,2	€ 3,39300	€ 7,46460	
	Totale TOS17_PR					€ 7,46460
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
	Totale TOS17_RU					€ 5,71200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,25160</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,98774
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,05963
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,52393
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,76327</b>
Incidenza manodopera						34,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D05.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, con un lato protetto con scaglie di ardesia armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma

**Articolo:** 002 - flessibilità a freddo -10°C, spessore mm 4, in strato semplice

**Prezzo a m² € 6,18911**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07500
TOS17_PR.P19.018.017	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C autoprotetta con scaglie di ardesia spessore 4 kg/mq	m²	1,1	€ 3,39300	€ 3,73230	
	Totale TOS17_PR					€ 3,73230
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,018	€ 28,56000	€ 0,51408	
	Totale TOS17_RU					€ 1,08528
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,89258</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,73389
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,02202
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,56265
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,18911</b>
Incidenza manodopera						17,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D05.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Applicazione di pittura protettiva epossidica bicomponente a base di resine epossidiche e catrame naturale

**Articolo:** 001 - in due mani

**Prezzo a m² € 13,80785**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P19.021.010	Guaina liquida - Epossicatrame (p.s. 1,50)	l	1	€ 9,72235	€ 9,72235	
	Totale TOS17_PR					€ 9,72235
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,045	€ 26,51000	€ 1,19295	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,91530</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,63730
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,04912
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,25526
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,80785</b>
Incidenza manodopera						8,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D05.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 007 - Applicazione di pittura protettiva per impermeabilizzazioni bituminose a base di bitumi ossidati, resine selezionate e solventi, addittivato con pigmenti metallici di alluminio

**Articolo:** 001 - in due mani

**Prezzo a m² € 4,70977**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P19.021.015	Guaina liquida - Bituminosa alluminata a solvente (p.s. 1,20)	l	0,4	€ 6,32548	€ 2,53019	
	Totale TOS17_PR		€ 2,53019			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,045	€ 26,51000	€ 1,19295	
(A)	Totale parziale		€ 3,72314			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,55847	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,01675	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,42816	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,70977	
Incidenza manodopera						25,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.D05.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - applicazione di guaina liquida elastobituminosa a freddo monocomponente additivata per impermeabilizzazioni di superfici strutturali in calcestruzzo (impalcato, solai misto o in lastre ecc) da applicarsi a mano, esclusa la rasatura e regolarizzazione con malta cementizia, compreso la formazione di giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro, i colli di raccordo con le pareti verticali e il sollevamento dei materiali.

**Articolo:** 001 - in due mani per lo spessore di 3 mm

**Prezzo a m² € 25,82896**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P19.021.003	Guaina liquida - elastobituminosa a freddo monocomponente additivata per impermeabilizzazione strutture in muratura e calcestruzzo sia orizzontali che verticali, soggette a forte sollecitazione dinamiche.	kg	6	€ 3,22400	€ 19,34400	
	Totale TOS17_PR					€ 19,34400
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,045	€ 23,87000	€ 1,07415	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,41815</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,06272
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03063
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,34809
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,82896</b>
Incidenza manodopera						4,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo

**Articolo:** 001 - con malta di calce

**Prezzo a m² € 22,17192**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.007	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07782	€ 3,50190	
	Totale TOS17_PR					€ 3,97611
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12	€ 26,51000	€ 3,18120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
	Totale TOS17_RU					€ 13,51390
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,52721</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,62908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05258
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,01563
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,17192</b>
Incidenza manodopera						60,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo

**Articolo:** 002 - con malta bastarda

**Prezzo a m² € 21,36985**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.008	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,06373	€ 2,86785	
	Totale TOS17_PR					€ 3,34206
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12	€ 26,51000	€ 3,18120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
	Totale TOS17_RU					€ 13,51390
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,89316</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,53397
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05068
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,94271
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,36985</b>
Incidenza manodopera						63,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Intonaco civile per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo

**Articolo:** 003 - con malta di cemento

**Prezzo a m² € 22,06775**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.002	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07599	€ 3,41955	
	Totale TOS17_PR					€ 3,89376
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12	€ 26,51000	€ 3,18120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
	Totale TOS17_RU					€ 13,51390
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,44486</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,61673
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05233
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,00616
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,06775</b>
Incidenza manodopera						61,24%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Intonaco civile per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo

**Articolo:** 001 - con malta di calce

**Prezzo a m² € 24,16910**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.007	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07782	€ 3,50190	
	Totale TOS17_PR					€ 3,97611
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,32	€ 28,56000	€ 9,13920	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,14	€ 26,51000	€ 3,71140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,07	€ 23,87000	€ 1,67090	
	Totale TOS17_RU					€ 15,09270
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,10601</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,86590
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05732
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,19719
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,16910</b>
Incidenza manodopera						62,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Intonaco civile per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo

**Articolo:** 002 - con malta bastarda

**Prezzo a m² € 23,36703**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.008	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,06373	€ 2,86785	
	Totale TOS17_PR					€ 3,34206
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,32	€ 28,56000	€ 9,13920	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,14	€ 26,51000	€ 3,71140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,07	€ 23,87000	€ 1,67090	
	Totale TOS17_RU					€ 15,09270
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,47196</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,77079
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05542
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,12428
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,36703</b>
Incidenza manodopera						64,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Intonaco civile per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo

**Articolo:** 003 - con malta di cemento

**Prezzo a m² € 24,06493**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.002	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07599	€ 3,41955	
	Totale TOS17_PR					€ 3,89376
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,32	€ 28,56000	€ 9,13920	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,14	€ 26,51000	€ 3,71140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,07	€ 23,87000	€ 1,67090	
	Totale TOS17_RU					€ 15,09270
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,02366</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,85355
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05707
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,18772
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,06493</b>
Incidenza manodopera						62,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Intonaco grezzo per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide

**Articolo:** 001 - con malta di calce

**Prezzo a m² € 16,01389**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P09.013.007	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07782	€ 3,50190	
	Totale TOS17_PR					€ 3,50190
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,08	€ 26,51000	€ 2,12080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,03	€ 23,87000	€ 0,71610	
	Totale TOS17_RU					€ 9,12010
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,65920</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,89888
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03798
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,45581
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,01389</b>
Incidenza manodopera						56,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Intonaco grezzo per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide

**Articolo:** 002 - con malta bastarda

**Prezzo a m² € 15,21181**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P09.013.008	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,06373	€ 2,86785	
	Totale TOS17_PR					€ 2,86785
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,08	€ 26,51000	€ 2,12080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,03	€ 23,87000	€ 0,71610	
	Totale TOS17_RU					€ 9,12010
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,02515</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,80377
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03608
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,38289
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,21181</b>
Incidenza manodopera						59,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Intonaco grezzo per interni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide

**Articolo:** 003 - con malta di cemento

**Prezzo a m² € 15,90972**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P09.013.002	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07599	€ 3,41955	
	Totale TOS17_PR					€ 3,41955
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,08	€ 26,51000	€ 2,12080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,03	€ 23,87000	€ 0,71610	
	Totale TOS17_RU					€ 9,12010
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,57685</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,88653
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03773
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,44634
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,90972</b>
Incidenza manodopera						57,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Intonaco grezzo per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide

**Articolo:** 001 - con malta di calce

**Prezzo a m² € 18,01107**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P09.013.007	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07782	€ 3,50190	
	Totale TOS17_PR					€ 3,50190
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22	€ 28,56000	€ 6,28320	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
	Totale TOS17_RU					€ 10,69890
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,23800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,13570
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04271
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,63737
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,01107</b>
Incidenza manodopera						59,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Intonaco grezzo per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide

**Articolo:** 002 - con malta bastarda

**Prezzo a m² € 17,20900**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P09.013.008	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,06373	€ 2,86785	
	Totale TOS17_PR					€ 2,86785
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22	€ 28,56000	€ 6,28320	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
	Totale TOS17_RU					€ 10,69890
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,60395</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,04059
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04081
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,56445
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,20900</b>
Incidenza manodopera						62,17%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Intonaco grezzo per interni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide

**Articolo:** 003 - con malta di cemento

**Prezzo a m² € 17,90690**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P09.013.002	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07599	€ 3,41955	
	Totale TOS17_PR					€ 3,41955
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22	€ 28,56000	€ 6,28320	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
	Totale TOS17_RU					€ 10,69890
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,15565</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,12335
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04247
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,62790
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,90690</b>
Incidenza manodopera						59,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Sbruffatura su pareti interne, verticali e/o orizzontali, eseguita a mano

**Articolo:** 001 - con malta di cemento

**Prezzo a m² € 8,50282**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,86000	€ 0,01860	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01860
TOS17_PR.P09.013.002	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	20	€ 0,07599	€ 1,51980	
	Totale TOS17_PR					€ 1,51980
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,05	€ 26,51000	€ 1,32550	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,03	€ 23,87000	€ 0,71610	
	Totale TOS17_RU					€ 5,18320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,72160</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,00824
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02016
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,77298
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,50282</b>
Incidenza manodopera						60,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo

**Articolo:** 001 - con malta di calce

**Prezzo a m² € 25,16769**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.007	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07782	€ 3,50190	
	Totale TOS17_PR					€ 3,97611
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,33	€ 28,56000	€ 9,42480	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 15,88210
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,89541</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,98431
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,08953
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,28797
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,16769</b>
Incidenza manodopera						63,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo

**Articolo:** 002 - con malta bastarda

**Prezzo a m² € 24,36562**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.008	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,06373	€ 2,86785	
	Totale TOS17_PR					€ 3,34206
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,33	€ 28,56000	€ 9,42480	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 15,88210
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,26136</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,88920
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,08668
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,21506
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,36562</b>
Incidenza manodopera						65,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.006.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Intonaco civile per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo

**Articolo:** 003 - con malta di cemento

**Prezzo a m² € 25,06352**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.002	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07599	€ 3,41955	
	Totale TOS17_PR					€ 3,89376
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,33	€ 28,56000	€ 9,42480	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 15,88210
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,81306</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,97196
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,08916
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,27850
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,06352</b>
Incidenza manodopera						63,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 007 - Intonaco civile per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo

**Articolo:** 001 - con malta di calce

**Prezzo a m² € 27,16488**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.007	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07782	€ 3,50190	
	Totale TOS17_PR					€ 3,97611
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,17	€ 26,51000	€ 4,50670	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 17,46090
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,47421</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,22113
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,09663
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,46953
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,16488</b>
Incidenza manodopera						64,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 007 - Intonaco civile per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo

**Articolo:** 002 - con malta bastarda

**Prezzo a m² € 26,36280**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.008	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,06373	€ 2,86785	
	Totale TOS17_PR					€ 3,34206
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,17	€ 26,51000	€ 4,50670	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 17,46090
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,84016</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,12602
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,09378
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,39662
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,36280</b>
Incidenza manodopera						66,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.007.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 007 - Intonaco civile per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide, compreso velo

**Articolo:** 003 - con malta di cemento

**Prezzo a m² € 27,06070**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.002	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07599	€ 3,41955	
	Totale TOS17_PR					€ 3,89376
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,17	€ 26,51000	€ 4,50670	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 17,46090
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,39186</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,20878
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,09626
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,46006
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,06070</b>
Incidenza manodopera						64,52%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 008 - Intonaco grezzo per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide

**Articolo:** 001 - con malta di calce

**Prezzo a m² € 18,64838**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P09.013.007	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07782	€ 3,50190	
	Totale TOS17_PR					€ 3,50190
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22	€ 28,56000	€ 6,28320	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
	Totale TOS17_RU					€ 11,20270
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,74180</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,21127
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06634
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,69531
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,64838</b>
Incidenza manodopera						60,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 008 - Intonaco grezzo per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide

**Articolo:** 002 - con malta bastarda

**Prezzo a m² € 17,84630**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P09.013.008	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,06373	€ 2,86785	
	Totale TOS17_PR					€ 2,86785
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22	€ 28,56000	€ 6,28320	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
	Totale TOS17_RU					€ 11,20270
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,10775</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,11616
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06348
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,62239
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,84630</b>
Incidenza manodopera						62,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.008.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 008 - Intonaco grezzo per esterni su pareti verticali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide

**Articolo:** 003 - con malta di cemento

**Prezzo a m² € 18,54420**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P09.013.002	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07599	€ 3,41955	
	Totale TOS17_PR					€ 3,41955
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22	€ 28,56000	€ 6,28320	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
	Totale TOS17_RU					€ 11,20270
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,65945</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,19892
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06597
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,68584
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,54420</b>
Incidenza manodopera						60,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 009 - Intonaco grezzo per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide

**Articolo:** 001 - con malta di calce

**Prezzo a m² € 20,64556**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P09.013.007	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07782	€ 3,50190	
	Totale TOS17_PR					€ 3,50190
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,24	€ 28,56000	€ 6,85440	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,13	€ 26,51000	€ 3,44630	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 12,78150
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,32060</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,44809
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,07344
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,87687
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,64556</b>
Incidenza manodopera						61,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 009 - Intonaco grezzo per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide

**Articolo:** 002 - con malta bastarda

**Prezzo a m² € 19,84349**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P09.013.008	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,06373	€ 2,86785	
	Totale TOS17_PR					€ 2,86785
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,24	€ 28,56000	€ 6,85440	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,13	€ 26,51000	€ 3,44630	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 12,78150
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,68655</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,35298
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,07059
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,80395
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,84349</b>
Incidenza manodopera						64,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 009 - Intonaco grezzo per esterni su pareti orizzontali eseguito a mano, formato da un primo strato di rinzafo e da un secondo strato tirato in piano con regolo e fratazzo tra predisposte guide

**Articolo:** 003 - con malta di cemento

**Prezzo a m² € 20,54139**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03720
TOS17_PR.P09.013.002	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07599	€ 3,41955	
	Totale TOS17_PR					€ 3,41955
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,24	€ 28,56000	€ 6,85440	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,13	€ 26,51000	€ 3,44630	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 12,78150
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,23825</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,43574
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,07307
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,86740
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,54139</b>
Incidenza manodopera						62,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Sbruffatura su pareti esterne, verticali e/o orizzontali, eseguita a mano

**Articolo:** 001 - con malta di cemento

**Prezzo a m² € 11,49860**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,86000	€ 0,01860	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01860
TOS17_PR.P09.013.002	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	20	€ 0,07599	€ 1,51980	
	Totale TOS17_PR					€ 1,51980
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,13	€ 28,56000	€ 3,71280	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,08	€ 26,51000	€ 2,12080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
	Totale TOS17_RU					€ 7,55140
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,08980</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,36347
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,04090
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,04533
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,49860</b>
Incidenza manodopera						65,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Intonaco civile per interni, eseguito a macchina, con malta bastarda

**Articolo:** 001 - senza velo

**Prezzo a m² € 8,64242**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.050.002	Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	ora	0,05	€ 2,50000	€ 0,12500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12500
TOS17_PR.200.001.003	materiale da carpenteria - paraspigoli per intonaco in PVC senza rete	m	0,3	€ 0,48000	€ 0,14400	
TOS17_PR.P09.013.008	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,06373	€ 2,86785	
	Totale TOS17_PR					€ 3,01185
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,045	€ 26,51000	€ 1,19295	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,045	€ 23,87000	€ 1,07415	
	Totale TOS17_RU					€ 3,69510
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,83195</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,02479
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02050
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,78567
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,64242</b>
Incidenza manodopera						42,76%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Intonaco civile per interni, eseguito a macchina, con malta bastarda

**Articolo:** 002 - compreso velo

**Prezzo a m² € 11,11201**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.050.002	Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	ora	0,05	€ 2,50000	€ 0,12500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12500
TOS17_PR.200.001.003	materiale da carpenteria - paraspigoli per intonaco in PVC senza rete	m	0,3	€ 0,48000	€ 0,14400	
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.008	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di calce idrata e cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,06373	€ 2,86785	
	Totale TOS17_PR					€ 3,48606
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,07	€ 28,56000	€ 1,99920	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,063	€ 26,51000	€ 1,67013	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,063	€ 23,87000	€ 1,50381	
	Totale TOS17_RU					€ 5,17314
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,78420</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,31763
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02635
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,01018
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,11201</b>
Incidenza manodopera						46,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Intonaco civile per esterni, eseguito a macchina, con malta di cemento

**Articolo:** 001 - senza velo

**Prezzo a m² € 10,37053**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.050.002	Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	ora	0,06	€ 2,50000	€ 0,15000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,15000
TOS17_PR.200.001.003	materiale da carpenteria - paraspigoli per intonaco in PVC senza rete	m	0,3	€ 0,48000	€ 0,14400	
TOS17_PR.P09.013.002	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	45	€ 0,07599	€ 3,41955	
	Totale TOS17_PR					€ 3,56355
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,055	€ 26,51000	€ 1,45805	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,055	€ 23,87000	€ 1,31285	
	Totale TOS17_RU					€ 4,48450
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,19805</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,22971
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02459
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,94278
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,37053</b>
Incidenza manodopera						43,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Intonaco civile per esterni, eseguito a macchina, con malta di cemento

**Articolo:** 002 - compreso velo

**Prezzo a m² € 11,39822**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.050.002	Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	ora	0,06	€ 2,50000	€ 0,15000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,15000
TOS17_PR.200.001.003	materiale da carpenteria - paraspigoli per intonaco in PVC senza rete	m	0,3	€ 0,48000	€ 0,14400	
TOS17_PR.P02.008.001	Velo - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,003	€ 158,07000	€ 0,47421	
TOS17_PR.P09.013.002	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base di cemento per interni ed esterni, sfusa per silos	kg	30	€ 0,07599	€ 2,27970	
	Totale TOS17_PR					€ 2,89791
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,073	€ 26,51000	€ 1,93523	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,073	€ 23,87000	€ 1,74251	
	Totale TOS17_RU					€ 5,96254
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,01045</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,35157
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02703
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,03620
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,39822</b>
Incidenza manodopera						52,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 013 - Intonaco a gesso per interni, eseguito a mano, tirato in piano a frattazzo e rasato con lo stesso prodotto

**Articolo:** 001 - a base di gesso emidrato

**Prezzo a m² € 17,94491**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P02.006.002	Gesso - scagliola	Tn	0,011	€ 113,00000	€ 1,24300	
	Totale TOS17_PR					€ 1,24300
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12	€ 26,51000	€ 3,18120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
	Totale TOS17_RU					€ 12,94270
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,18570</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,12786
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04256
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,63136
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,94491</b>
Incidenza manodopera						72,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.018.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 018 - Intonaco fonoassorbente per interni, applicato su qualsiasi tipo di supporto, a base di fibre minerali, non contenenti amianto, né cristalli di silice allo stato libero, eseguito a macchina

**Articolo:** 001 - spessore fino a 5 mm

**Prezzo a m² € 15,58278**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.050.002	Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	ora	0,05	€ 2,50000	€ 0,12500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12500
TOS17_PR.P09.013.010	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - fonoassorbente a base di fibre minerali	kg	2	€ 1,75500	€ 3,51000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,51000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,11	€ 23,87000	€ 2,62570	
	Totale TOS17_RU					€ 8,68340
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,31840</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,84776
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03696
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,41662
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,58278</b>
Incidenza manodopera						55,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.018.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 018 - Intonaco fonoassorbente per interni, applicato su qualsiasi tipo di supporto, a base di fibre minerali, non contenenti amianto, né cristalli di silice allo stato libero, eseguito a macchina

**Articolo:** 002 - spessore da 6 a 10 mm

**Prezzo a m² € 22,02011**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.050.002	Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	ora	0,05	€ 2,50000	€ 0,12500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12500
TOS17_PR.P09.013.010	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - fonoassorbente a base di fibre minerali	kg	4	€ 1,75500	€ 7,02000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,02000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,13	€ 28,56000	€ 3,71280	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,13	€ 26,51000	€ 3,44630	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,13	€ 23,87000	€ 3,10310	
	Totale TOS17_RU					€ 10,26220
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,40720</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,61108
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05222
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,00183
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,02011</b>
Incidenza manodopera						46,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E01.018.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E01 - INTONACI: eseguiti a mano o a macchina, compresa la riquadratura di spigoli vivi rientranti e sporgenti, l'eventuale ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, la muratura di eventuali ganci al soffitto e le riprese di zoccolature e serramenti; sono inoltre compresi gli oneri per i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, per opere di altezza fino a m 4,00 dal piano di calpestio, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 018 - Intonaco fonoassorbente per interni, applicato su qualsiasi tipo di supporto, a base di fibre minerali, non contenenti amianto, né cristalli di silice allo stato libero, eseguito a macchina

**Articolo:** 003 - spessore da 11 a 15 mm

**Prezzo a m² € 28,45744**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.050.002	Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	ora	0,05	€ 2,50000	€ 0,12500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12500
TOS17_PR.P09.013.010	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - fonoassorbente a base di fibre minerali	kg	6	€ 1,75500	€ 10,53000	
	Totale TOS17_PR					€ 10,53000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,15	€ 26,51000	€ 3,97650	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU					€ 11,84100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,49600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,37440
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06749
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,58704
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,45744</b>
Incidenza manodopera						41,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.

**Articolo:** 001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali

**Prezzo a m² € 11,24724**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR		€ 1,02660			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU		€ 7,86450			
(A)	Totale parziale		€ 8,89110			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,33367	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01334	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,02248	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 11,24724	
Incidenza manodopera						69,92%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.

**Articolo:** 002 - piastrelle rettangolari posate a spina di pesce

**Prezzo a m² € 13,23696**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR					€ 1,02660
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,43740
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,46400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,56960
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01570
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,20336
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,23696</b>
Incidenza manodopera						71,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo preconstituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.

**Articolo:** 003 - piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico

**Prezzo a m² € 16,55316**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR		€ 1,02660			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,23	€ 23,87000	€ 5,49010	
	Totale TOS17_RU		€ 12,05890			
(A)	Totale parziale		€ 13,08550			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,96283	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01963	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,50483	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 16,55316	
Incidenza manodopera						72,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.003.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.

**Articolo:** 004 - piastrelle costituite da tessere di mosaico quadrate cm 2,5x2,5

**Prezzo a m² € 21,04631**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR					€ 0,90840
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 15,72900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,63740</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,49561
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02496
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,91330
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,04631</b>
Incidenza manodopera						74,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.003.025**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.

**Articolo:** 025 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali

**Prezzo a m² € 13,54600**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR		€ 2,84380			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU		€ 7,86450			
(A)	Totale parziale		€ 10,70830			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,60625	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01606	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,23145	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 13,54600	
Incidenza manodopera						58,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.003.026**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.

**Articolo:** 026 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico

**Prezzo a m² € 18,85192**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR		€ 2,84380			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,23	€ 23,87000	€ 5,49010	
	Totale TOS17_RU		€ 12,05890			
(A)	Totale parziale		€ 14,90270			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,23541	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02235	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,71381	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 18,85192	
Incidenza manodopera						63,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.003.027**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 003 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillature dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.

**Articolo:** 027 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle costituite da tessere di mosaico quadrate cm 2,5x2,5  
**Prezzo a m² € 23,34507**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 2,72560			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU		€ 15,72900			
(A)	Totale parziale		€ 18,45460			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,76819	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02768	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,12228	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 23,34507	
Incidenza manodopera						67,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 004 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.

**Articolo:** 001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali

**Prezzo a m² € 19,94680**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR					€ 2,41140
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 13,34620
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,76823</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,36523
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02365
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,81335
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,94680</b>
Incidenza manodopera						66,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 004 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.

**Articolo:** 002 - piastrelle rettangolari posate a spina di pesce

**Prezzo a m² € 21,93652**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR					€ 2,41140
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,28	€ 28,56000	€ 7,99680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,28	€ 23,87000	€ 6,68360	
	Totale TOS17_RU					€ 14,91910
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,34113</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,60117
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02601
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,99423
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,93652</b>
Incidenza manodopera						68,01%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 004 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti similari, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.

**Articolo:** 003 - piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico

**Prezzo a m² € 25,25272**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR					€ 2,41140
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,33	€ 28,56000	€ 9,42480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,33	€ 23,87000	€ 7,87710	
	Totale TOS17_RU					€ 17,54060
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,96263</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,99439
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02994
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,29570
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,25272</b>
Incidenza manodopera						69,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.004.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 004 - Posa in opera di pavimento in ceramica, gres, klinker o prodotti simili, posate su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm compreso sigillature a cemento dei giunti, distanziatori (se necessari) e pulizia finale, secondo la UNI 11493:2013.

**Articolo:** 004 - piastrelle costituite da tessere di mosaico quadrate cm 2,5x2,5

**Prezzo a m² € 29,74587**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,29320
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 21,21070
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,51453</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,52718
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03527
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,70417
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,74587</b>
Incidenza manodopera						71,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 005 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali

**Prezzo a m² € 13,23696**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR		€ 1,02660			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU		€ 9,43740			
(A)	Totale parziale		€ 10,46400			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,56960	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01570	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,20336	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 13,23696	
Incidenza manodopera						71,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 005 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 002 - piastrelle rettangolari posate a spina di pesce

**Prezzo a m² € 15,22668**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR		€ 1,02660			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21	€ 28,56000	€ 5,99760	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,21	€ 23,87000	€ 5,01270	
	Totale TOS17_RU		€ 11,01030			
(A)	Totale parziale		€ 12,03690			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,80554	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01806	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,38424	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 15,22668	
Incidenza manodopera						72,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 005 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 003 - piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico

**Prezzo a m² € 18,54288**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR					€ 1,02660
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,26	€ 28,56000	€ 7,42560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,26	€ 23,87000	€ 6,20620	
	Totale TOS17_RU					€ 13,63180
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,65840</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,19876
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02199
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,68572
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,54288</b>
Incidenza manodopera						73,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.005.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 005 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 004 - elementi per scalino

**Prezzo a m² € 13,90020**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR		€ 1,02660			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,19	€ 28,56000	€ 5,42640	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,19	€ 23,87000	€ 4,53530	
	Totale TOS17_RU		€ 9,96170			
(A)	Totale parziale		€ 10,98830			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,64825	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01648	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,26365	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 13,90020	
Incidenza manodopera						71,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.005.015**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 005 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 015 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali

**Prezzo a m² € 15,53572**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR		€ 2,84380			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU		€ 9,43740			
(A)	Totale parziale		€ 12,28120			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,84218	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01842	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,41234	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 15,53572	
Incidenza manodopera						60,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.005.016**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 005 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 016 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle rettangolari posate a spina di pesce

**Prezzo a m² € 17,52544**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR		€ 2,84380			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21	€ 28,56000	€ 5,99760	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,21	€ 23,87000	€ 5,01270	
	Totale TOS17_RU		€ 11,01030			
(A)	Totale parziale		€ 13,85410			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,07812	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02078	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,59322	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 17,52544	
Incidenza manodopera						62,82%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 006 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali

**Prezzo a m² € 21,93652**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR					€ 2,41140
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,28	€ 28,56000	€ 7,99680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,28	€ 23,87000	€ 6,68360	
	Totale TOS17_RU					€ 14,91910
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,34113</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,60117
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02601
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,99423
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,93652</b>
Incidenza manodopera						68,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 006 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 002 - piastrelle rettangolari posate a spina di pesce

**Prezzo a m² € 23,92624**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR					€ 2,41140
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,31	€ 28,56000	€ 8,85360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,31	€ 23,87000	€ 7,39970	
	Totale TOS17_RU					€ 16,49200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,91403</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,83710
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02837
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,17511
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,92624</b>
Incidenza manodopera						68,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.006.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 006 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 003 - piastrelle rettangolari o quadrate multiformato da comporre tipo mosaico

**Prezzo a m² € 27,24244**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR					€ 2,41140
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,36	€ 28,56000	€ 10,28160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,36	€ 23,87000	€ 8,59320	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 19,11350
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,53553</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,23033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03230
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,47659
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,24244</b>
Incidenza manodopera						70,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.006.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 006 - Posa in opera di pavimento in cotto , posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, distanziatori (se necessari), pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 004 - elementi per scalino

**Prezzo a m² € 22,59976**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
TOS17_PR.P22.060.015	Accessori per la posa - distanziatori a croce o T in plastica per posa pavimenti	cad	10	€ 0,01182	€ 0,11820	
	Totale TOS17_PR					€ 2,41140
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,29	€ 28,56000	€ 8,28240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,29	€ 23,87000	€ 6,92230	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 15,44340
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,86543</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,67981
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02680
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,05452
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,59976</b>
Incidenza manodopera						68,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 007 - Posa in opera di pavimento in graniglia, marmette o marmettoni, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali

**Prezzo a m² € 17,22500**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	kg	0,4	€ 8,17700	€ 3,27080	
	Totale TOS17_PR		€ 4,17920			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU		€ 9,43740			
(A)	Totale parziale		€ 13,61660			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,04249	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02042	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,56591	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 17,22500	
Incidenza manodopera						54,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.007.015**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 007 - Posa in opera di pavimento in graniglia, marmette o marmettoni, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 015 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali

**Prezzo a m² € 19,52376**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	kg	0,4	€ 8,17700	€ 3,27080	
	Totale TOS17_PR		€ 5,99640			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU		€ 9,43740			
(A)	Totale parziale		€ 15,43380			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,31507	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02315	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,77489	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,52376	
Incidenza manodopera						48,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 008 - Posa in opera di pavimento in graniglia, marmette o marmettoni, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti a cemento, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 001 - piastrelle rettangolari o quadrate posate lineari o diagonali

**Prezzo a m² € 21,28189**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
TOS17_PR.P22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	kg	0,4	€ 8,17700	€ 3,27080	
	Totale TOS17_PR					€ 5,56400
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21	€ 28,56000	€ 5,99760	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,21	€ 23,87000	€ 5,01270	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 11,24900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,82363</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,52354
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02524
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,93472
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,28189</b>
Incidenza manodopera						52,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 009 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 001 - lastre di forma regolare posate lineari

**Prezzo a m² € 18,55148**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	kg	0,4	€ 8,17700	€ 3,27080	
	Totale TOS17_PR		€ 4,17920			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU		€ 10,48600			
(A)	Totale parziale		€ 14,66520			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,19978	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02200	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,68650	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 18,55148	
Incidenza manodopera						56,52%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 009 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 002 - lastre di forma irregolare posate ad opus incertum

**Prezzo a m² € 25,18387**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	kg	0,4	€ 8,17700	€ 3,27080	
	Totale TOS17_PR		€ 4,17920			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU		€ 15,72900			
(A)	Totale parziale		€ 19,90820			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,98623	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02986	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,28944	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 25,18387	
Incidenza manodopera						62,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 009 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 003 - elementi per scalino

**Prezzo a m² € 19,21472**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	kg	0,4	€ 8,17700	€ 3,27080	
	Totale TOS17_PR		€ 4,17920			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21	€ 28,56000	€ 5,99760	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,21	€ 23,87000	€ 5,01270	
	Totale TOS17_RU		€ 11,01030			
(A)	Totale parziale		€ 15,18950			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,27843	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02278	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,74679	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,21472	
Incidenza manodopera						57,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.009.015**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 009 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 015 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per lastre di forma regolare posate lineari

**Prezzo a m² € 20,85024**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	kg	0,4	€ 8,17700	€ 3,27080	
	Totale TOS17_PR		€ 5,99640			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU		€ 10,48600			
(A)	Totale parziale		€ 16,48240			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,47236	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02472	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,89548	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 20,85024	
Incidenza manodopera						50,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.009.016**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 009 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato a colla su sottofondo precostituito, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 016 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per lastre di forma irregolare posate ad opus incertum

**Prezzo a m² € 27,48263**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	kg	0,4	€ 8,17700	€ 3,27080	
	Totale TOS17_PR		€ 5,99640			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU		€ 15,72900			
(A)	Totale parziale		€ 21,72540			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,25881	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,03259	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,49842	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 27,48263	
Incidenza manodopera						57,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 010 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 001 - lastre di forma regolare posate lineari

**Prezzo a m² € 27,25104**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
TOS17_PR.P22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	kg	0,4	€ 8,17700	€ 3,27080	
	Totale TOS17_PR					€ 5,56400
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 15,96770
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,54233</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,23135
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03231
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,47737
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,25104</b>
Incidenza manodopera						58,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 010 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 002 - lastre di forma irregolare posate ad opus incertum

**Prezzo a m² € 33,88344**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
TOS17_PR.P22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	kg	0,4	€ 8,17700	€ 3,27080	
	Totale TOS17_PR					€ 5,56400
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 21,21070
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,78533</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,01780
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,04018
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,08031
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,88344</b>
Incidenza manodopera						62,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 010 - Posa in opera di pavimento in marmo, pietra o granito, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti, pulizia, escluso trattamento e ceratura finale.

**Articolo:** 003 - elementi per scalino

**Prezzo a m² € 27,91428**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
TOS17_PR.P22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	kg	0,4	€ 8,17700	€ 3,27080	
	Totale TOS17_PR					€ 5,56400
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,31	€ 28,56000	€ 8,85360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,31	€ 23,87000	€ 7,39970	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 16,49200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,06663</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,30999
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03310
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,53766
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,91428</b>
Incidenza manodopera						59,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 012 - Posa in opera di pavimento a tappeto agugliato tipo monofalda, incollato o fissato ai bordi a seconda del tipo, posato su sottofondo precostituito

**Articolo:** 001 - omogeneo in fibra poliammidica, spessore totale non inferiore a 4 mm e peso totale non inferiore a 800 g/m2

**Prezzo a m² € 6,72816**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.032.001	Adesivo per moquettes - acrilico in dispersione acquosa	kg	0,2	€ 3,00000	€ 0,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,60000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
	Totale TOS17_RU					€ 4,71870
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,31870</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,79781
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00798
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,61165
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,72816</b>
Incidenza manodopera						70,13%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 012 - Posa in opera di pavimento a tappeto agugliato tipo monofalda, incollato o fissato ai bordi a seconda del tipo, posato su sottofondo precostituito

**Articolo:** 002 - in altre fibre sintetiche o eterogeneo per miscela di fibre di diversa natura, spessore totale non inferiore a 4 mm e peso totale non inferiore a 700 g/m2

**Prezzo a m² € 6,72816**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.032.001	Adesivo per moquettes - acrilico in dispersione acquosa	kg	0,2	€ 3,00000	€ 0,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,60000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
	Totale TOS17_RU					€ 4,71870
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,31870</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,79781
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00798
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,61165
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,72816</b>
Incidenza manodopera						70,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 013 - Posa in opera di pavimento in parquet tradizionale posato a colla compresa levigatura esclusi i trattamenti finali

**Articolo:** 001 - listoni o listoncini posati lineari

**Prezzo a m² € 28,92979**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.032	Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	ora	0,1	€ 3,87500	€ 0,38750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,38750
TOS17_PR.P22.033.001	Adesivo per pavimenti in legno - vinilico in dispersione acquosa	kg	0,6	€ 2,12550	€ 1,27530	
TOS17_PR.P26.122.003	Impregnante per legno - turapori a solvente	l	0,25	€ 8,07000	€ 2,01750	
TOS17_PR.P26.123.001	Vernici trasparenti per legno - flatting a base di resine alchidiche (p.s. 0,90)	l	0,5	€ 10,75620	€ 5,37810	
	Totale TOS17_PR					€ 8,67090
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 13,81100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,86940</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,43041
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03430
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,62998
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,92979</b>
Incidenza manodopera						47,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 013 - Posa in opera di pavimento in parquet tradizionale posato a colla compresa levigatura esclusi i trattamenti finali

**Articolo:** 002 - listoni o listoncini posati a spina di pesce

**Prezzo a m² € 30,91951**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.032	Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	ora	0,1	€ 3,87500	€ 0,38750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,38750
TOS17_PR.P22.033.001	Adesivo per pavimenti in legno - vinilico in dispersione acquosa	kg	0,6	€ 2,12550	€ 1,27530	
TOS17_PR.P26.122.003	Impregnante per legno - turapori a solvente	l	0,25	€ 8,07000	€ 2,01750	
TOS17_PR.P26.123.001	Vernici trasparenti per legno - flatting a base di resine alchidiche (p.s. 0,90)	l	0,5	€ 10,75620	€ 5,37810	
	Totale TOS17_PR					€ 8,67090
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,43	€ 28,56000	€ 12,28080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,13	€ 23,87000	€ 3,10310	
	Totale TOS17_RU					€ 15,38390
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,44230</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,66635
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03666
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,81086
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,91951</b>
Incidenza manodopera						49,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.013.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 013 - Posa in opera di pavimento in parquet tradizionale posato a colla compresa levigatura esclusi i trattamenti finali

**Articolo:** 003 - listoni o listoncini posati a fascia e bindello

**Prezzo a m² € 34,23571**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.032	Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	ora	0,1	€ 3,87500	€ 0,38750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,38750
TOS17_PR.P22.033.001	Adesivo per pavimenti in legno - vinilico in dispersione acquosa	kg	0,6	€ 2,12550	€ 1,27530	
TOS17_PR.P26.122.003	Impregnante per legno - turapori a solvente	l	0,25	€ 8,07000	€ 2,01750	
TOS17_PR.P26.123.001	Vernici trasparenti per legno - flatting a base di resine alchidiche (p.s. 0,90)	l	0,5	€ 10,75620	€ 5,37810	
	Totale TOS17_PR					€ 8,67090
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,48	€ 28,56000	€ 13,70880	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 18,00540
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 27,06380</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,05957
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,04060
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,11234
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 34,23571</b>
Incidenza manodopera						52,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.013.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 013 - Posa in opera di pavimento in parquet tradizionale posato a colla compresa levigatura esclusi i trattamenti finali

**Articolo:** 004 - listoni o listoncini posati a mosaico

**Prezzo a m² € 38,87838**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.032	Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	ora	0,1	€ 3,87500	€ 0,38750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,38750
TOS17_PR.P22.033.001	Adesivo per pavimenti in legno - vinilico in dispersione acquosa	kg	0,6	€ 2,12550	€ 1,27530	
TOS17_PR.P26.122.003	Impregnante per legno - turapori a solvente	l	0,25	€ 8,07000	€ 2,01750	
TOS17_PR.P26.123.001	Vernici trasparenti per legno - flatting a base di resine alchidiche (p.s. 0,90)	l	0,5	€ 10,75620	€ 5,37810	
	Totale TOS17_PR					€ 8,67090
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,55	€ 28,56000	€ 15,70800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 21,67550
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 30,73390</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,61009
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,04610
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,53440
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 38,87838</b>
Incidenza manodopera						55,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 014 - Posa in opera di pavimento in parquet prefinito

**Articolo:** 001 - listoni o listoncini ad incastro posati a colla

**Prezzo a m² € 11,56185**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.033.001	Adesivo per pavimenti in legno - vinilico in dispersione acquosa	kg	0,6	€ 2,12550	€ 1,27530	
	Totale TOS17_PR					€ 1,27530
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU					€ 7,86450
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,13980</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,37097
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01371
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,05108
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,56185</b>
Incidenza manodopera						68,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.015.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 015 - Posa in opera di zoccolino battiscopa

**Articolo:** 003 - in marmo, pietra o granito fissato a colla

**Prezzo a m € 12,80070**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,7	€ 0,15290	€ 0,25993	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
TOS17_PR.P22.040.005	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - cera per lucidatura pavimenti	kg	0,4	€ 8,17700	€ 3,27080	
	Totale TOS17_PR		€ 3,82753			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
	Totale TOS17_RU		€ 6,29160			
(A)	Totale parziale		€ 10,11913			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,51787	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01518	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,16370	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12,80070	
Incidenza manodopera						49,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.015.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 015 - Posa in opera di zoccolino battiscopa

**Articolo:** 004 - in ceramica, gres o simili fissato a colla

**Prezzo a m € 7,33666**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,7	€ 0,15290	€ 0,25993	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 0,55673			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 5,24300			
(A)	Totale parziale		€ 5,79973			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,86996	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,00870	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,66697	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,33666	
Incidenza manodopera						71,46%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 016 - Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento

**Articolo:** 001 - ottone da 15X3 mm

**Prezzo a m € 4,48460**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,04	€ 0,15290	€ 0,00612	
	Totale TOS17_PR					€ 0,00612
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0675	€ 28,56000	€ 1,92780	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0675	€ 23,87000	€ 1,61123	
	Totale TOS17_RU					€ 3,53903
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,54514</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,53177
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00532
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40769
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,48460</b>
Incidenza manodopera						78,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.016.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 016 - Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento

**Articolo:** 002 - plastica rigida da 25X25 mm

**Prezzo a m € 4,48460**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,04	€ 0,15290	€ 0,00612	
	Totale TOS17_PR					€ 0,00612
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0675	€ 28,56000	€ 1,92780	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0675	€ 23,87000	€ 1,61123	
	Totale TOS17_RU					€ 3,53903
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,54514</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,53177
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00532
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40769
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,48460</b>
Incidenza manodopera						78,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.016.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 016 - Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento

**Articolo:** 003 - plastica elastica al silicone da 25X8 mm

**Prezzo a m € 4,48460**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,04	€ 0,15290	€ 0,00612	
	Totale TOS17_PR					€ 0,00612
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0675	€ 28,56000	€ 1,92780	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0675	€ 23,87000	€ 1,61123	
	Totale TOS17_RU					€ 3,53903
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,54514</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,53177
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00532
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40769
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,48460</b>
Incidenza manodopera						78,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.016.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 016 - Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento

**Articolo:** 004 - plastica elastica da 30X7mm

**Prezzo a m € 4,48460**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,04	€ 0,15290	€ 0,00612	
	Totale TOS17_PR		€ 0,00612			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0675	€ 28,56000	€ 1,92780	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0675	€ 23,87000	€ 1,61123	
	Totale TOS17_RU		€ 3,53903			
(A)	Totale parziale		€ 3,54514			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,53177	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,00532	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,40769	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,48460	
Incidenza manodopera						78,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.016.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 016 - Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento

**Articolo:** 005 - marmo da 20X10-15 mm

**Prezzo a m € 4,48460**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,04	€ 0,15290	€ 0,00612	
	Totale TOS17_PR		€ 0,00612			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0675	€ 28,56000	€ 1,92780	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0675	€ 23,87000	€ 1,61123	
	Totale TOS17_RU		€ 3,53903			
(A)	Totale parziale		€ 3,54514			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,53177	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,00532	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,40769	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,48460	
Incidenza manodopera						78,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.016.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 016 - Posa in opera di battuta e listello per separazioni pavimento

**Articolo:** 006 - ottone per moquette, posati orizzontalmente

**Prezzo a m € 4,48460**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,04	€ 0,15290	€ 0,00612	
	Totale TOS17_PR					€ 0,00612
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0675	€ 28,56000	€ 1,92780	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0675	€ 23,87000	€ 1,61123	
	Totale TOS17_RU					€ 3,53903
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,54514</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,53177
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00532
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40769
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,48460</b>
Incidenza manodopera						78,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.017.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 017 - Posa in opera di pavimento in porfido, pietra o altro materiale da esterno, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 001 - cubetti di porfido posati su disegno geometrico

**Prezzo a m² € 26,42968**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,29320
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 18,58920
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,89303</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,13395
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03134
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,40270
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,42968</b>
Incidenza manodopera						70,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.017.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 017 - Posa in opera di pavimento in porfido, pietra o altro materiale da esterno, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 002 - lastre di pietra di forma irregolare posate ad opus incertum

**Prezzo a m² € 29,74587**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,29320
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 21,21070
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,51453</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,52718
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03527
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,70417
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,74587</b>
Incidenza manodopera						71,31%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.017.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 017 - Posa in opera di pavimento in porfido, pietra o altro materiale da esterno, posato su sottofondo di malta cementizia dosata a 4 q.li di cemento 32,5 R per mc di sabbia di spessore 4 cm, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 003 - lastre cementizie quadrate o rettangolari posate lineari

**Prezzo a m² € 23,11348**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,01	€ 1,06250	€ 0,01063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01063
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 84,00000	€ 1,68000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,29320
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 15,96770
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,27153</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,74073
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02741
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,10123
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,11348</b>
Incidenza manodopera						69,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.018.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 018 - Posa in opera di pavimentazione da esterno, posato su sottofondo di sabbia di spessore 4 cm, compreso pulizia finale

**Articolo:** 001 - massetti autobloccanti posati lineari

**Prezzo a m² € 17,35669**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
	Totale TOS17_PR					€ 0,61320
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 13,10750
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,72070</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,05811
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02058
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,57788
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,35669</b>
Incidenza manodopera						75,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.018.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 018 - Posa in opera di pavimentazione da esterno, posato su sottofondo di sabbia di spessore 4 cm, compreso pulizia finale

**Articolo:** 002 - lastre cementizie quadrate o rettangolari posate lineari

**Prezzo a m² € 14,04049**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0584	€ 10,50000	€ 0,61320	
	Totale TOS17_PR					€ 0,61320
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,48600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,09920</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,66488
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01665
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,27641
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,04049</b>
Incidenza manodopera						74,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 020 - Pavimento in pvc, rispondente alle norme UNI 7072-72, posto in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo; quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale.

**Articolo:** 001 - Omogeneo spessore 2,0-2,5 mm

**Prezzo a m² € 25,82199**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,3	€ 3,46680	€ 1,04004	
TOS17_PR.P22.050.001	Pavimenti in materiali sintetici: PVC di tipo omogeneo (anche detto a tutto strato), flessibile, rinforzato, antiscivolo e ignifugo, rispondenti alle norme UNI EN 10581:2014, UNI EN 10874:2012 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza variabile, superficie liscia o gofrata spessore 2-2,5 mm colori uniti o marmorizzati	m²	1	€ 9,46000	€ 9,46000	
	Totale TOS17_PR		€ 10,50004			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU		€ 9,91260			
(A)	Totale parziale		€ 20,41264			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,06190	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,09186	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,34745	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 25,82199	
Incidenza manodopera						38,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 021 - Pavimento in linoleum unito o variegato di qualsiasi colore, rispondente alle norme DIN 18171, fornito in rotoli, posto in opera con idoneo collante acrilico in dispersione acquosa. Compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo, quest'ultimo da pagarsi a parte, con malta autolivellante, tagli, sfridi e la pulitura finale.

**Articolo:** 001 - spessore di 2,5 mm

**Prezzo a m² € 38,49855**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,3	€ 3,46680	€ 1,04004	
TOS17_PR.P22.047.004	Pavimenti in materiali sintetici: linoleum composto da olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno, pigmenti e riempitivi inerti, con un supporto in tela di juta, con superficie liscia, con strato di usura ai sensi delle norme UNI EN 14085:2010 e EN 24011:2012 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza 2,00 m, spessore 2,5 mm colori marmorizzati	m²	1	€ 19,48100	€ 19,48100	
	Totale TOS17_PR		€ 20,52104			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU		€ 9,91260			
(A)	Totale parziale		€ 30,43364			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,56505	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,13695	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,49987	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 38,49855	
Incidenza manodopera						25,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.025.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC.

**Articolo:** 001 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con biadesivo

**Prezzo a ml € 102,71133**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.010	Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	m	3	€ 2,04563	€ 6,13689	
TOS17_PR.P22.100.001	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x60 con spessore di cm 1,4, codice DIREZIONE RETTILINEA	ml	1,66667	€ 41,40000	€ 69,00014	
	Totale TOS17_PR		€ 75,13703			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
	Totale TOS17_RU		€ 6,05770			
(A)	Totale parziale		€ 81,19473			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 12,17921	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,24358	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 9,33739	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 102,71133	
Incidenza manodopera						5,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.025.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC.

**Articolo:** 002 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice ARRESTO/PERICOLO, posate con biadesivo

**Prezzo a ml € 69,82127**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.010	Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	m	3	€ 2,04563	€ 6,13689	
TOS17_PR.P22.100.002	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x40 con spessore di cm 1,4, codice di di ARRESTO/PERICOLO	ml	1,66667	€ 25,80000	€ 43,00009	
	Totale TOS17_PR		€ 49,13698			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
	Totale TOS17_RU		€ 6,05770			
(A)	Totale parziale		€ 55,19468			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 8,27920	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,16558	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,34739	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 69,82127	
Incidenza manodopera						8,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.025.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC.

**Articolo:** 003 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° , posate con biadesivo  
**Prezzo a cad € 48,75289**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.010	Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	m	1,8	€ 2,04563	€ 3,68213	
TOS17_PR.P22.100.003	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x60 con spessore di cm 1,4, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90°	cad	1	€ 28,80000	€ 28,80000	
	Totale TOS17_PR		€ 32,48213			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
	Totale TOS17_RU		€ 6,05770			
(A)	Totale parziale		€ 38,53983			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,78097	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,11562	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,43208	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 48,75289	
Incidenza manodopera						12,43%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.025.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC.

**Articolo:** 004 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di INCROCIO a "+" o a "T" , posate con biadesivo

**Prezzo a cad € 48,75289**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.010	Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	m	1,8	€ 2,04563	€ 3,68213	
TOS17_PR.P22.100.004	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x60 con spessore di cm 1,4, codice di INCROCIO a "+" o a "T"	cad	1	€ 28,80000	€ 28,80000	
	Totale TOS17_PR		€ 32,48213			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
	Totale TOS17_RU		€ 6,05770			
(A)	Totale parziale		€ 38,53983			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,78097	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,11562	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,43208	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 48,75289	
Incidenza manodopera						12,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.025.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC.

**Articolo:** 005 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate con biadesivo

**Prezzo a ml € 62,23125**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.010	Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	m	3	€ 2,04563	€ 6,13689	
TOS17_PR.P22.100.005	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x40 con spessore di cm 1,4, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO	cad	1,66667	€ 22,20000	€ 37,00007	
	Totale TOS17_PR		€ 43,13696			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
	Totale TOS17_RU		€ 6,05770			
(A)	Totale parziale		€ 49,19466			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,37920	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,14758	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,65739	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 62,23125	
Incidenza manodopera						9,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.025.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-"WT6" della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - "S9" della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti "l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC.

**Articolo:** 006 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di PERICOLO VALICABILE, posate con biadesivo

**Prezzo a ml € 62,23125**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.010	Adesivo per pavimenti resilienti. - nastro biadesivo	m	3	€ 2,04563	€ 6,13689	
TOS17_PR.P22.100.006	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x40 con spessore di cm 1,4, codice di PERICOLO VALICABILE	cad	1,66667	€ 22,20000	€ 37,00007	
	Totale TOS17_PR		€ 43,13696			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
	Totale TOS17_RU		€ 6,05770			
(A)	Totale parziale		€ 49,19466			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,37920	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,14758	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,65739	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 62,23125	
Incidenza manodopera						9,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.025.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC.

**Articolo:** 007 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice DIREZIONE RETTILINEA, posate con collante

**Prezzo a ml € 95,73756**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,18	€ 3,46680	€ 0,62402	
TOS17_PR.P22.100.001	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x60 con spessore di cm 1,4, codice DIREZIONE RETTILINEA	ml	1,66667	€ 41,40000	€ 69,00014	
	Totale TOS17_PR		€ 69,62416			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
	Totale TOS17_RU		€ 6,05770			
(A)	Totale parziale		€ 75,68186			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 11,35228	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,22705	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,70341	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 95,73756	
Incidenza manodopera						6,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.025.008**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC.

**Articolo:** 008 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice ARRESTO/PERICOLO, posate con collante

**Prezzo a ml € 62,84749**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,18	€ 3,46680	€ 0,62402	
TOS17_PR.P22.100.002	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x40 con spessore di cm 1,4, codice di di ARRESTO/PERICOLO	ml	1,66667	€ 25,80000	€ 43,00009	
	Totale TOS17_PR					€ 43,62411
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
	Totale TOS17_RU					€ 6,05770
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 49,68181</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,45227
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14905
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,71341
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 62,84749</b>
Incidenza manodopera						9,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.025.009**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC.

**Articolo:** 009 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° , posate con collante  
**Prezzo a cad € 44,88438**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,18	€ 3,46680	€ 0,62402	
TOS17_PR.P22.100.003	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x60 con spessore di cm 1,4, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90°	cad	1	€ 28,80000	€ 28,80000	
	Totale TOS17_PR		€ 29,42402			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
	Totale TOS17_RU		€ 6,05770			
(A)	Totale parziale		€ 35,48172			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,32226	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,10645	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,08040	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 44,88438	
Incidenza manodopera						13,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.025.010**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC.

**Articolo:** 010 - delle dimensioni di cm 60x60 spessore cm 1,4., codice di INCROCIO a "+" o a "T" , posate con collante

**Prezzo a cad € 44,88438**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,18	€ 3,46680	€ 0,62402	
TOS17_PR.P22.100.004	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x60 con spessore di cm 1,4, codice di INCROCIO a "+" o a "T"	cad	1	€ 28,80000	€ 28,80000	
	Totale TOS17_PR		€ 29,42402			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
	Totale TOS17_RU		€ 6,05770			
(A)	Totale parziale		€ 35,48172			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,32226	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,10645	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,08040	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 44,88438	
Incidenza manodopera						13,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.025.011**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC.

**Articolo:** 011 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate con collante

**Prezzo a ml € 55,25747**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,18	€ 3,46680	€ 0,62402	
TOS17_PR.P22.100.005	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x40 con spessore di cm 1,4, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO	cad	1,66667	€ 22,20000	€ 37,00007	
	Totale TOS17_PR		€ 37,62409			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
	Totale TOS17_RU		€ 6,05770			
(A)	Totale parziale		€ 43,68180			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,55227	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,13105	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,02341	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 55,25747	
Incidenza manodopera						10,96%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.025.012**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con elementi in PVC.

**Articolo:** 012 - delle dimensioni di cm 60x40 spessore cm 1,4., codice di PERICOLO VALICABILE, posate con collante

**Prezzo a ml € 55,25747**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,18	€ 3,46680	€ 0,62402	
TOS17_PR.P22.100.006	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo", come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - in elementi in PVC, delle dimensioni di cm 60x40 con spessore di cm 1,4, codice di PERICOLO VALICABILE	cad	1,66667	€ 22,20000	€ 37,00007	
	Totale TOS17_PR		€ 37,62409			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
	Totale TOS17_RU		€ 6,05770			
(A)	Totale parziale		€ 43,68180			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,55227	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,13105	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,02341	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 55,25747	
Incidenza manodopera						10,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.026.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 026 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre di cemento con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 001 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla

**Prezzo a ml € 97,17735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,02	€ 0,15290	€ 0,15596	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,24	€ 0,74200	€ 0,17808	
TOS17_PR.P22.100.010	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA	ml	5	€ 13,20000	€ 66,00000	
	Totale TOS17_PR				€ 66,33404	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 76,82004</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 11,52301	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,23046	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 8,83430	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 97,17735
Incidenza manodopera			10,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.026.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 026 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre di cemento con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 002 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO posate a colla

**Prezzo a ml € 69,34735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,02	€ 0,15290	€ 0,15596	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,24	€ 0,74200	€ 0,17808	
TOS17_PR.P22.100.011	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO	ml	5	€ 8,80000	€ 44,00000	
	Totale TOS17_PR				€ 44,33404	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 54,82004</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 8,22301	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,16446	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 6,30430	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 69,34735
Incidenza manodopera			15,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.026.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 026 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre di cemento con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 003 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla

**Prezzo a cad € 27,23756**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,847	€ 0,15290	€ 0,12951	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,48	€ 0,74200	€ 0,35616	
TOS17_PR.P22.100.012	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi)	cad	1	€ 10,56000	€ 10,56000	
	Totale TOS17_PR				€ 11,04567	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 21,53167</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 3,22975	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,06460	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 2,47614	

## Provincia di Pisa - 2017

	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 27,23756</b>
Incidenza manodopera			38,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.026.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 026 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre di cemento con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 004 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a “+” o a “T”(n.4 elementi), posate a colla

**Prezzo a cad € 27,23756**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,847	€ 0,15290	€ 0,12951	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,48	€ 0,74200	€ 0,35616	
TOS17_PR.P22.100.013	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a “+” o a “T”(n.4 elementi)	cad	1	€ 10,56000	€ 10,56000	
	Totale TOS17_PR				€ 11,04567	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 21,53167</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 3,22975	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,06460	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 2,47614	



## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 27,23756
Incidenza manodopera			38,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.026.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 026 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre di cemento con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 005 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla

**Prezzo a ml € 69,34735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,02	€ 0,15290	€ 0,15596	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,24	€ 0,74200	€ 0,17808	
TOS17_PR.P22.100.014	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO	ml	5	€ 8,80000	€ 44,00000	
	Totale TOS17_PR				€ 44,33404	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
(A)	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 54,82004</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 8,22301	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,16446	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 6,30430	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 69,34735
Incidenza manodopera			15,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.026.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 026 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre di cemento con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 006 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE, posate a colla

**Prezzo a ml € 69,34735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,02	€ 0,15290	€ 0,15596	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,24	€ 0,74200	€ 0,17808	
TOS17_PR.P22.100.015	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio da cm.2.0 a cm 3,3 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE	ml	5	€ 8,80000	€ 44,00000	
	Totale TOS17_PR				€ 44,33404	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 54,82004</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 8,22301	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,16446	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 6,30430	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 69,34735
Incidenza manodopera			15,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.027.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 027 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 001 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla

**Prezzo a ml € 100,97235**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,02	€ 0,15290	€ 0,15596	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,24	€ 0,74200	€ 0,17808	
TOS17_PR.P22.100.020	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0-5,5, (UNI EN 1339) colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA	ml	5	€ 13,80000	€ 69,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 69,33404
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,48600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 79,82004</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,97301
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,23946
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,17930

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 100,97235
Incidenza manodopera			10,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.027.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 027 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 002 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO posate a colla

**Prezzo a ml € 71,87735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,02	€ 0,15290	€ 0,15596	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,24	€ 0,74200	€ 0,17808	
TOS17_PR.P22.100.021	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0-5,5, (UNI EN 1339) colorazioni superficiali variabili , codice di ARRESTO/PERICOLO	ml	5	€ 9,20000	€ 46,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 46,33404
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,48600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 56,82004</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,52301
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,17046
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,53430
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 71,87735</b>



## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	14,59%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.027.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 027 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 003 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla

**Prezzo a cad € 27,84476**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,847	€ 0,15290	€ 0,12951	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,48	€ 0,74200	€ 0,35616	
TOS17_PR.P22.100.022	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0-5,5, (UNI EN 1339) colorazioni superficiali variabili , codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi)	cad	1	€ 11,04000	€ 11,04000	
	Totale TOS17_PR				€ 11,52567	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 22,01167</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 3,30175	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,06604	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 2,53134	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 27,84476
Incidenza manodopera			37,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.027.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 027 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 004 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi), posate a colla

**Prezzo a cad € 27,84476**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,847	€ 0,15290	€ 0,12951	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,48	€ 0,74200	€ 0,35616	
TOS17_PR.P22.100.023	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0-5,5, (UNI EN 1339) colorazioni superficiali variabili , codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi)	cad	1	€ 11,04000	€ 11,04000	
	Totale TOS17_PR				€ 11,52567	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 22,01167</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 3,30175	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,06604	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 2,53134	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 27,84476
Incidenza manodopera			37,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.027.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 027 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 005 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla

**Prezzo a ml € 71,87735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,02	€ 0,15290	€ 0,15596	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,24	€ 0,74200	€ 0,17808	
TOS17_PR.P22.100.024	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0-5,5, (UNI EN 1339) colorazioni superficiali variabili , codice di ATTENZIONE/SERVIZIO	ml	5	€ 9,20000	€ 46,00000	
	Totale TOS17_PR				€ 46,33404	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 56,82004</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 8,52301	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,17046	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 6,53430	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 71,87735
Incidenza manodopera			14,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.027.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 027 - Fornitura e posa in opera di per percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con masselli in cemento con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 006 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa cm.5,0-5,5 (UNI EN 1339) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE, posate a colla

**Prezzo a ml € 71,87735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,02	€ 0,15290	€ 0,15596	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,24	€ 0,74200	€ 0,17808	
TOS17_PR.P22.100.025	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - masselli in cemento delle dimensioni di cm 30x40 con spessore di circa cm 5,0-5,5, (UNI EN 1339) colorazioni superficiali variabili , codice di PERICOLO VALICABILE	ml	5	€ 9,20000	€ 46,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 46,33404
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,48600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 56,82004</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,52301
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,17046
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,53430
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 71,87735</b>



## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	14,59%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.028.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 028 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 001 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice DIREZIONE RETTILINEA posate a colla

**Prezzo a ml € 226,20735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,02	€ 0,15290	€ 0,15596	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,24	€ 0,74200	€ 0,17808	
TOS17_PR.P22.100.030	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545), codice DIREZIONE RETTILINEA	ml	5	€ 33,60000	€ 168,00000	
	Totale TOS17_PR				€ 168,33404	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 178,82004</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 26,82301	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,53646	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 20,56430	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 226,20735
Incidenza manodopera			4,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.028.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 028 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 002 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di ARRESTO/PERICOLO posate a colla

**Prezzo a ml € 155,36735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,02	€ 0,15290	€ 0,15596	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,24	€ 0,74200	€ 0,17808	
TOS17_PR.P22.100.031	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545), codice di ARRESTO/PERICOLO	ml	5	€ 22,40000	€ 112,00000	
	Totale TOS17_PR				€ 112,33404	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 122,82004</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 18,42301	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,36846	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 14,12430	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 155,36735
Incidenza manodopera			6,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.028.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 028 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 003 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi), posate a colla

**Prezzo a cad € 47,88236**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,847	€ 0,15290	€ 0,12951	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,48	€ 0,74200	€ 0,35616	
TOS17_PR.P22.100.033	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545), codice di SVOLTA OBBLIGATA a 90° (n.4 elementi)	cad	1	€ 26,88000	€ 26,88000	
	Totale TOS17_PR				€ 27,36567	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 37,85167</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 5,67775	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,11356	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 4,35294	

## Provincia di Pisa - 2017

	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 47,88236</b>
Incidenza manodopera			21,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.028.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 028 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 004 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi), posate a colla

**Prezzo a cad € 47,88236**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,847	€ 0,15290	€ 0,12951	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,48	€ 0,74200	€ 0,35616	
TOS17_PR.P22.100.034	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545), codice di INCROCIO a "+" o a "T"(n.4 elementi)	cad	1	€ 26,88000	€ 26,88000	
	Totale TOS17_PR				€ 27,36567	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 37,85167</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 5,67775	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,11356	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 4,35294	



## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 47,88236
Incidenza manodopera			21,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.028.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 028 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 005 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di ATTENZIONE/SERVIZIO, posate a colla

**Prezzo a ml € 155,36735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,02	€ 0,15290	€ 0,15596	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,24	€ 0,74200	€ 0,17808	
TOS17_PR.P22.100.035	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545), codice di ATTENZIONE/SERVIZIO	ml	5	€ 22,40000	€ 112,00000	
	Totale TOS17_PR				€ 112,33404	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 122,82004</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 18,42301	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,36846	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 14,12430	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 155,36735
Incidenza manodopera			6,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.028.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 028 - Fornitura e posa in opera di percorsi tattili plantari integrati LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti, con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209, con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) con lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, con colorazioni superficiali variabili.

**Articolo:** 006 - delle dimensioni di cm 30x40 con spessore medio di circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545) con colorazioni superficiali variabili, codice di PERICOLO VALICABILE posate a colla

**Prezzo a ml € 155,36735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	1,02	€ 0,15290	€ 0,15596	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,24	€ 0,74200	€ 0,17808	
TOS17_PR.P22.100.036	Percorso tattile plantare integrato LOGES-VET-EVOLUTION (LVE) con rilievi trapeziodali equidistanti , con altezza dei rilievi non inferiore a 3 mm e larghezza in accordo con la tabella 3-“WT6” della CEN/TS 15209 , con distanza tra i rilievi in accordo con la tabella 1 - “S9” della CEN/TS 15209 costruito in M-PVC-P integrato con TAG - RFID 134.2 Khz idonei alla realizzazione di percorsi intelligenti per consentire a non vedenti ed ipovedenti “l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo”, come prescritto dalla normativa vigente (D.P.R. 503/1996, D.M. 236/1989, ecc.) - lastre in gres porcellanato 1° scelta per esterni ed interni, delle dimensioni di cm. 30x40 e spessori da circa 0,9 a 2,0 cm (UNI EN ISO 10545), codice di PERICOLO VALICABILE	ml	5	€ 22,40000	€ 112,00000	
	Totale TOS17_PR				€ 112,33404	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,48600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 122,82004</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 18,42301	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,36846	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 14,12430	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 155,36735
Incidenza manodopera			6,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.030.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 030 - Rasatura di sottofondi per posa di pavimentazioni viniliche, previo pulizia del supporto e trattamento con primer ancorante.

**Articolo:** 001 - cementizia tissotropica stesa a spatola ( due mani) additivata con lattice elasticizzante.

**Prezzo a m² € 8,39545**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.020.001	Malta premiscelata per rasatura - cementizia tissotropica	kg	3	€ 0,34450	€ 1,03350	
TOS17_PR.P22.034.001	Primer - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg	0,15	€ 3,71000	€ 0,55650	
TOS17_PR.P22.040.001	Prodotti per trattamento e pulizia dei pavimenti - acido cloridrico	l	1	€ 0,72072	€ 0,72072	
TOS17_PR.P22.060.010	Accessori per la posa - lattice elasticizzante	kg	0,1	€ 3,27600	€ 0,32760	
	Totale TOS17_PR		€ 2,63832			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14	€ 28,56000	€ 3,99840	
(A)	Totale parziale		€ 6,63672			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,99551	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,02987	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,76322	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 8,39545	
Incidenza manodopera						47,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E02.050.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI : posa in opera di pavimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa.

**Voce:** 050 - Trattamento per pavimenti

**Articolo:** 004 - verniciatura dei pavimenti in legno

**Prezzo a m² € 10,41614**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.123.001	Vernici trasparenti per legno - flatting a base di resine alchidiche (p.s. 0,90)	l	0,5	€ 10,75620	€ 5,37810	
	Totale TOS17_PR					€ 5,37810
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,23410</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,23512
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01235
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,94692
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,41614</b>
Incidenza manodopera						27,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.013.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 013 - Posa in opera di rivestimento interno di maiolica (terracotta smaltata in superficie) posato a colla su superfici intonacate, inclusa sigillatura dei giunti e pulizia finale, compreso bordi smussati o smaltati in costa

**Articolo:** 004 - piastrelle 15x15 o 20x20 cm tinta unita

**Prezzo a m² € 19,05659**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 0,90840			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,27	€ 28,56000	€ 7,71120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU		€ 14,15610			
(A)	Totale parziale		€ 15,06450			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,25968	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02260	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,73242	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,05659	
Incidenza manodopera						74,28%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.013.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 013 - Posa in opera di rivestimento interno di maiolica (terracotta smaltata in superficie) posato a colla su superfici intonacate, inclusa sigillatura dei giunti e pulizia finale, compreso bordi smussati o smaltati in costa

**Articolo:** 005 - piastrelle 15x15 o 20x20 cm decorate

**Prezzo a m² € 21,04631**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 0,90840			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU		€ 15,72900			
(A)	Totale parziale		€ 16,63740			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,49561	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02496	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,91330	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21,04631	
Incidenza manodopera						74,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.014.008**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 008 - piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita

**Prezzo a m² € 19,05659**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 0,90840			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,27	€ 28,56000	€ 7,71120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU		€ 14,15610			
(A)	Totale parziale		€ 15,06450			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,25968	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02260	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,73242	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,05659	
Incidenza manodopera						74,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.014.009**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 009 - piastrelle fino a 30x30 cm decorate

**Prezzo a m² € 21,04631**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 0,90840			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU		€ 15,72900			
(A)	Totale parziale		€ 16,63740			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,49561	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02496	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,91330	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21,04631	
Incidenza manodopera						74,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.014.010**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 010 - piastrelle oltre 30x30 cm tinta unita

**Prezzo a m² € 17,06687**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 0,90840			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,24	€ 28,56000	€ 6,85440	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,24	€ 23,87000	€ 5,72880	
	Totale TOS17_RU		€ 12,58320			
(A)	Totale parziale		€ 13,49160			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,02374	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02024	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,55153	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 17,06687	
Incidenza manodopera						73,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.014.011**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 011 - piastrelle oltre 30x30 cm decorate

**Prezzo a m² € 19,05659**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 0,90840			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,27	€ 28,56000	€ 7,71120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU		€ 14,15610			
(A)	Totale parziale		€ 15,06450			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,25968	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02260	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,73242	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,05659	
Incidenza manodopera						74,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.014.012**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 012 - piastrelle di mosaico

**Prezzo a m² € 24,36251**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 0,90840			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
	Totale TOS17_RU		€ 18,35050			
(A)	Totale parziale		€ 19,25890			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,88884	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02889	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,21477	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 24,36251	
Incidenza manodopera						75,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.014.030**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 030 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle fino a 30x30 cm tinta unita

**Prezzo a m² € 21,35535**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 2,72560			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,27	€ 28,56000	€ 7,71120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU		€ 14,15610			
(A)	Totale parziale		€ 16,88170			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,53226	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02532	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,94140	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21,35535	
Incidenza manodopera						66,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.014.031**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 031 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle fino a 30x30 cm decorate

**Prezzo a m² € 24,34695**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 2,72560			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
	Totale TOS17_RU		€ 16,52100			
(A)	Totale parziale		€ 19,24660			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,88699	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02887	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,21336	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 24,34695	
Incidenza manodopera						67,86%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.014.035**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 014 - Posa in opera di rivestimento interno in piastrelle di monocottura, gres porcellanato o similari, posate a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 035 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per piastrelle oltre 30x30 cm tinta unita

**Prezzo a m² € 19,36563**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 2,72560			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,24	€ 28,56000	€ 6,85440	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,24	€ 23,87000	€ 5,72880	
	Totale TOS17_RU		€ 12,58320			
(A)	Totale parziale		€ 15,30880			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,29632	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02296	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,76051	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,36563	
Incidenza manodopera						64,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.015.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 015 - Posa in opera di rivestimento esterno in listelli di klinker o laterizio, posati a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 005 - listelli di klinker trafilato per estrusione nei formati 6x24 cm e 12x24 cm

**Prezzo a m² € 28,01033**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 0,90840			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,405	€ 28,56000	€ 11,56680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,405	€ 23,87000	€ 9,66735	
	Totale TOS17_RU		€ 21,23415			
(A)	Totale parziale		€ 22,14255			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,32138	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,03321	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,54639	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 28,01033	
Incidenza manodopera						75,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.015.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 015 - Posa in opera di rivestimento esterno in listelli di klinker o laterizio, posati a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 006 - listelli di laterizio nei formati 5x23 cm e 6x25 cm

**Prezzo a m² € 28,34195**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 0,90840			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,41	€ 28,56000	€ 11,70960	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,41	€ 23,87000	€ 9,78670	
	Totale TOS17_RU		€ 21,49630			
(A)	Totale parziale		€ 22,40470			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,36071	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,03361	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,57654	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 28,34195	
Incidenza manodopera						75,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.015.015**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 015 - Posa in opera di rivestimento esterno in listelli di klinker o laterizio, posati a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 015 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione, per listelli di klinker trafilato per estrusione nei formati 6x24 cm e 12x24 cm

**Prezzo a m² € 30,30908**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR					€ 2,72560
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,405	€ 28,56000	€ 11,56680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,405	€ 23,87000	€ 9,66735	
	Totale TOS17_RU					€ 21,23415
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,95975</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,59396
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03594
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,75537
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,30908</b>
Incidenza manodopera						70,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.015.016**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 015 - Posa in opera di rivestimento esterno in listelli di klinker o laterizio, posati a colla su superfici intonacate, compreso sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 016 - con adesivo migliorato a rapida essiccazione per listelli di laterizio nei formati 5x23 cm e 6x25 cm

**Prezzo a m² € 30,64070**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.004	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002:2009 Migliorato rapido resistente allo scivolamento C2 FT	kg	4	€ 0,60720	€ 2,42880	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR					€ 2,72560
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,41	€ 28,56000	€ 11,70960	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,41	€ 23,87000	€ 9,78670	
	Totale TOS17_RU					€ 21,49630
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,22190</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,63329
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03633
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,78552
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,64070</b>
Incidenza manodopera						70,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 016 - Posa in opera di zoccolino a pavimento

**Articolo:** 001 - In legno tinto da 60X9 mm da incollare o inchiodare

**Prezzo a m € 4,19834**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,10303	€ 0,15290	€ 0,01575	
	Totale TOS17_PR		€ 0,01575			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,063	€ 28,56000	€ 1,79928	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,063	€ 23,87000	€ 1,50381	
	Totale TOS17_RU		€ 3,30309			
(A)	Totale parziale		€ 3,31884			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,49783	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,00498	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,38167	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,19834	
Incidenza manodopera						78,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.016.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 016 - Posa in opera di zoccolino a pavimento

**Articolo:** 002 - In legno assicurato con viti e tasselli ad espansione : da 70X10 mm

**Prezzo a m € 5,37224**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,081	€ 28,56000	€ 2,31336	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,081	€ 23,87000	€ 1,93347	
	Totale TOS17_RU					€ 4,24683
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,24683</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,63702
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00637
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,48839
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,37224</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.016.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 016 - Posa in opera di zoccolino a pavimento

**Articolo:** 003 - In grés rosso normale h 7.5

**Prezzo a m € 10,79972**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,14	€ 0,15290	€ 0,02141	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,03	€ 0,74200	€ 0,02226	
	Totale TOS17_PR		€ 0,04367			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,162	€ 28,56000	€ 4,62672	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,162	€ 23,87000	€ 3,86694	
	Totale TOS17_RU		€ 8,49366			
(A)	Totale parziale		€ 8,53733			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,28060	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01281	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,98179	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 10,79972	
Incidenza manodopera						78,65%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.016.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 016 - Posa in opera di zoccolino a pavimento

**Articolo:** 004 - In grés rosso a gola da 7,5 X 15cm, h 7,5 cm

**Prezzo a m € 10,79972**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,14	€ 0,15290	€ 0,02141	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,03	€ 0,74200	€ 0,02226	
	Totale TOS17_PR		€ 0,04367			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,162	€ 28,56000	€ 4,62672	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,162	€ 23,87000	€ 3,86694	
	Totale TOS17_RU		€ 8,49366			
(A)	Totale parziale		€ 8,53733			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,28060	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01281	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,98179	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 10,79972	
Incidenza manodopera						78,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.016.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 016 - Posa in opera di zoccolino a pavimento

**Articolo:** 005 - In grés rosso a gola da 15X15cm, h 15 cm

**Prezzo a m € 10,79972**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,14	€ 0,15290	€ 0,02141	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,03	€ 0,74200	€ 0,02226	
	Totale TOS17_PR		€ 0,04367			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,162	€ 28,56000	€ 4,62672	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,162	€ 23,87000	€ 3,86694	
	Totale TOS17_RU		€ 8,49366			
(A)	Totale parziale		€ 8,53733			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,28060	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01281	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,98179	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 10,79972	
Incidenza manodopera						78,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.016.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 016 - Posa in opera di zoccolino a pavimento

**Articolo:** 006 - In grés fine porcellanato con gola h 10 cm

**Prezzo a m € 10,79972**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	0,14	€ 0,15290	€ 0,02141	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,03	€ 0,74200	€ 0,02226	
	Totale TOS17_PR					€ 0,04367
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,162	€ 28,56000	€ 4,62672	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,162	€ 23,87000	€ 3,86694	
	Totale TOS17_RU					€ 8,49366
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,53733</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,28060
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01281
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,98179
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,79972</b>
Incidenza manodopera						78,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.018.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 018 - Posa in opera di rivestimento in lastre di marmo, travertino o granito posate a colla su superficie intonacata, compreso eventuali fori e zanche di ancoraggio, stilatura e sigillatura dei giunti e pulizia finale

**Articolo:** 001 - lastre di dimensioni fino a 40x20 cm

**Prezzo a m² € 30,99490**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.030.001	Adesivi per ceramiche e malte - Adesivo per ceramiche e materiali lapidei UNI EN 12004:2012, EN 12002: 2009 Normale C1	kg	4	€ 0,15290	€ 0,61160	
TOS17_PR.P22.030.011	Adesivi per ceramiche e malte - Malta per fughe EN 13888:2009 Migliorata CG 2	kg	0,4	€ 0,74200	€ 0,29680	
	Totale TOS17_PR		€ 0,90840			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45	€ 23,87000	€ 10,74150	
	Totale TOS17_RU		€ 23,59350			
(A)	Totale parziale		€ 24,50190			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,67529	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,03675	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,81772	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 30,99490	
Incidenza manodopera						76,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 020 - Rivestimento in pvc, rispondente alle norme UNI 7072-72, posto in opera con idoneo collante in dispersione acquosa.

**Articolo:** 001 - Omogeneo spessore 2,0-2,5 mm

**Prezzo a m² € 20,60456**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,3	€ 3,46680	€ 1,04004	
TOS17_PR.P22.034.001	Primer - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg	0,15	€ 3,71000	€ 0,55650	
TOS17_PR.P22.050.001	Pavimenti in materiali sintetici: PVC di tipo omogeneo (anche detto a tutto strato), flessibile, rinforzato, antiscivolo e ignifugo, rispondenti alle norme UNI EN 10581:2014, UNI EN 10874:2012 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza variabile, superficie liscia o goffrata spessore 2-2,5 mm colori uniti o marmorizzati	m²	1	€ 9,46000	€ 9,46000	
	Totale TOS17_PR		€ 11,05654			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,095	€ 28,56000	€ 2,71320	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,095	€ 26,51000	€ 2,51845	
	Totale TOS17_RU		€ 5,23165			
(A)	Totale parziale		€ 16,28819			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,44323	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,07330	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,87314	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 20,60456	
Incidenza manodopera						25,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 021 - Sguscia in pvc tra pavimentazione e rivestimento, compresa la fornitura e posa di profilo in pvc triangolare 2,5x2,5 da posare in aderenza allo spigolo a sostegno dello sguscio, compreso incollaggio, taglio, e pezzi speciali, con saldatura a pavimento e al rivestimento, compresi materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - spessore 2,00 mm

**Prezzo a ml € 23,41318**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,3	€ 3,46680	€ 1,04004	
TOS17_PR.P22.050.001	Pavimenti in materiali sintetici: PVC di tipo omogeneo (anche detto a tutto strato), flessibile, rinforzato, antiscivolo e ignifugo, rispondenti alle norme UNI EN 10581:2014, UNI EN 10874:2012 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza variabile, superficie liscia o gofrata spessore 2-2,5 mm colori uniti o marmorizzati	m²	1	€ 9,46000	€ 9,46000	
TOS17_PR.P22.060.002	Accessori per la posa - profilo anche detto sguscia in PVC 20-25x20-25 mm, l. 2 m	m	1	€ 1,40000	€ 1,40000	
	Totale TOS17_PR		€ 11,90004			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12	€ 26,51000	€ 3,18120	
	Totale TOS17_RU		€ 6,60840			
(A)	Totale parziale		€ 18,50844			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,77627	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,08329	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,12847	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 23,41318	
Incidenza manodopera						28,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.022.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 022 - Rivestimento in linoleum unito o variegato di qualsiasi colore, rispondente alle norme DIN 18171, fornito in rotoli, posto in opera con idoneo collante in dispersione acquosa.

**Articolo:** 001 - spessore di 2 mm

**Prezzo a m² € 30,06676**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,3	€ 3,46680	€ 1,04004	
TOS17_PR.P22.034.001	Primer - di collegamento sintetico in soluzione acquosa	kg	0,15	€ 3,71000	€ 0,55650	
TOS17_PR.P22.047.003	Pavimenti in materiali sintetici: linoleum composto da olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno, pigmenti e riempitivi inerti, con un supporto in tela di juta, con superficie liscia, con strato di usura ai sensi delle norme UNI EN 14085:2010 e EN 24011:2012 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza 2,00 m, spessore 2 mm colori marmorizzati	m²	1	€ 16,94000	€ 16,94000	
	Totale TOS17_PR		€ 18,53654			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,095	€ 28,56000	€ 2,71320	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,095	€ 26,51000	€ 2,51845	
	Totale TOS17_RU		€ 5,23165			
(A)	Totale parziale		€ 23,76819			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,56523	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,10696	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,73334	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 30,06676	
Incidenza manodopera						17,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E03.023.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti di qualsiasi tipo, compresi i materiali di allettamento o di incollaggio, i tagli e lo sfrido, la posa in opera di pezzi speciali di raccordo e d'angolo, la formazione di quartaboni, eventuali riprese di mantelline, stuccatura dei giunti, distanziatori (mm. 3) e pulizia finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi la fornitura del materiale (salvo diversa indicazione) e la preparazione del fondo di posa. Le piastrelle ceramiche, interne ed esterne, devono essere posate secondo la UNI 11493:2013.

**Voce:** 023 - Sguscia in linoleum tra pavimentazione e rivestimento compresa la fornitura e posa di profilo in pvc triangolare 2,5x2,5 da posare in aderenza allo spigolo a sostegno dello sguscio, compreso incollaggio, taglio, e pezzi speciali. Compreso saldatura a pavimento e al rivestimento compresi materiali per rendere il lavoro finito a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - spessore 2 mm

**Prezzo a ml € 14,67958**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P22.031.004	Adesivo per pavimenti resilienti. - universale in dispersione acquosa a bassissima emissione di sostanze organiche volatili (VOC)	kg	0,06	€ 3,46680	€ 0,20801	
TOS17_PR.P22.047.003	Pavimenti in materiali sintetici: linoleum composto da olio di lino ossidato, resine naturali, farina di legno, pigmenti e riempitivi inerti, con un supporto in tela di juta, con superficie liscia, con strato di usura ai sensi delle norme UNI EN 14085:2010 e EN 24011:2012 e norma UNI EN 14041:2004 oltre a possedere il marchio CE. - teli di larghezza 2,00 m, spessore 2 mm colori marmorizzati	m²	0,2	€ 16,94000	€ 3,38800	
TOS17_PR.P22.060.002	Accessori per la posa - profilo anche detto sguscia in PVC 20-25x20-25 mm, l. 2 m	m	1	€ 1,40000	€ 1,40000	
	Totale TOS17_PR		€ 4,99601			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12	€ 26,51000	€ 3,18120	
	Totale TOS17_RU		€ 6,60840			
(A)	Totale parziale		€ 11,60441			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,74066	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,05222	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,33451	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 14,67958	
Incidenza manodopera						45,02%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E04.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.

**Voce:** 001 - Assistenza per posa di cassamorta in legno per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - su muri di spessore fino a 20 cm

**Prezzo a cad € 41,86593**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	1,5	€ 0,04313	€ 0,06470	
	Totale TOS17_PR					€ 0,06470
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,63	€ 28,56000	€ 17,99280	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,63	€ 23,87000	€ 15,03810	
	Totale TOS17_RU					€ 33,03090
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 33,09560</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,96434
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09929
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,80599
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 41,86593</b>
Incidenza manodopera						78,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_01.E04.001.002

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.

**Voce:** 001 - Assistenza per posa di cassamorta in legno per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 002 - su muri di spessore oltre i 20 cm

**Prezzo a cad € 59,82795**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	2,5	€ 0,04313	€ 0,10783	
	Totale TOS17_PR					€ 0,10783
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,9	€ 28,56000	€ 25,70400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,9	€ 23,87000	€ 21,48300	
	Totale TOS17_RU					€ 47,18700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 47,29483</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,09422
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14188
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,43891
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 59,82795</b>
Incidenza manodopera						78,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E04.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.

**Voce:** 002 - Assistenza per posa di cassamorta in metallo per aperture fino a 2,5 mq; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - su muri di spessore fino a 20 cm

**Prezzo a cad € 47,83508**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	1,5	€ 0,04313	€ 0,06470	
	Totale TOS17_PR					€ 0,06470
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,72	€ 28,56000	€ 20,56320	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,72	€ 23,87000	€ 17,18640	
	Totale TOS17_RU					€ 37,74960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 37,81430</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,67215
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11344
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,34864
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 47,83508</b>
Incidenza manodopera						78,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E04.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.

**Voce:** 003 - Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - portoncini

**Prezzo a m² € 50,81966**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	1,5	€ 0,04313	€ 0,06470	
	Totale TOS17_PR					€ 0,06470
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,765	€ 28,56000	€ 21,84840	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,765	€ 23,87000	€ 18,26055	
	Totale TOS17_RU					€ 40,10895
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 40,17365</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,02605
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12052
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,61997
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 50,81966</b>
Incidenza manodopera						78,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E04.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.

**Voce:** 003 - Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 002 - finestre e porte finestre

**Prezzo a m² € 44,85051**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	1,5	€ 0,04313	€ 0,06470	
	Totale TOS17_PR					€ 0,06470
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,675	€ 28,56000	€ 19,27800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,675	€ 23,87000	€ 16,11225	
	Totale TOS17_RU					€ 35,39025
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 35,45495</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,31824
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10636
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,07732
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 44,85051</b>
Incidenza manodopera						78,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E04.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.

**Voce:** 003 - Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 003 - persiane alla fiorentina

**Prezzo a m² € 50,81966**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	1,5	€ 0,04313	€ 0,06470	
	Totale TOS17_PR					€ 0,06470
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,765	€ 28,56000	€ 21,84840	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,765	€ 23,87000	€ 18,26055	
	Totale TOS17_RU					€ 40,10895
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 40,17365</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,02605
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3,5% di (B)		€ 0,21091
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,61997
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 50,81966</b>
Incidenza manodopera						78,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E04.003.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.

**Voce:** 003 - Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 004 - avvolgibili in legno o pvc compreso cassonetto e scatole avvolgitore

**Prezzo a m² € 41,86593**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	1,5	€ 0,04313	€ 0,06470	
	Totale TOS17_PR					€ 0,06470
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,63	€ 28,56000	€ 17,99280	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,63	€ 23,87000	€ 15,03810	
	Totale TOS17_RU					€ 33,03090
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 33,09560</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,96434
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3,5% di (B)		€ 0,17375
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,80599
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 41,86593</b>
Incidenza manodopera						78,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E04.003.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.

**Voce:** 003 - Assistenza per posa in opera di infissi in legno interni ed esterni, per luci fino a mq 3,5; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 005 - porte blindate

**Prezzo a m² € 65,74255**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	1,5	€ 0,04313	€ 0,06470	
	Totale TOS17_PR					€ 0,06470
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,99	€ 28,56000	€ 28,27440	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,99	€ 23,87000	€ 23,63130	
	Totale TOS17_RU					€ 51,90570
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 51,97040</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,79556
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15591
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,97660
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 65,74255</b>
Incidenza manodopera						78,95%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E04.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.

**Voce:** 004 - Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - porte in lamiera o rete con telaio

**Prezzo a m² € 35,89677**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	1,5	€ 0,04313	€ 0,06470	
	Totale TOS17_PR					€ 0,06470
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,54	€ 28,56000	€ 15,42240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,54	€ 23,87000	€ 12,88980	
	Totale TOS17_RU					€ 28,31220
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 28,37690</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,25654
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08513
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,26334
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 35,89677</b>
Incidenza manodopera						78,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E04.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.

**Voce:** 004 - Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 002 - sportelli in profilato con luci fino a 2,5 mq

**Prezzo a m² € 35,89677**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	1,5	€ 0,04313	€ 0,06470	
	Totale TOS17_PR					€ 0,06470
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,54	€ 28,56000	€ 15,42240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,54	€ 23,87000	€ 12,88980	
	Totale TOS17_RU					€ 28,31220
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 28,37690</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,25654
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08513
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,26334
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 35,89677</b>
Incidenza manodopera						78,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E04.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E04 - ASSISTENZE MURARIE: per opere di falegnameria e serramentistica, opere da fabbro ed impiantistica in genere, esclusa la fornitura del prodotto da porre in opera.

**Voce:** 004 - Assistenza per posa in opera di infissi in metallo; esclusa cassamorta compreso preparazione fori per zanche e bocchette, piazzamento infisso e successiva muratura di zanche e bocchette; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 003 - serrande normali con luci fino a 5 mq

**Prezzo a m² € 41,86593**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	1,5	€ 0,04313	€ 0,06470	
	Totale TOS17_PR					€ 0,06470
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,63	€ 28,56000	€ 17,99280	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,63	€ 23,87000	€ 15,03810	
	Totale TOS17_RU					€ 33,03090
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 33,09560</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,96434
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3,5% di (B)		€ 0,17375
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,80599
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 41,86593</b>
Incidenza manodopera						78,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte

**Articolo:** 001 - spessore fino a cm. 5

**Prezzo a m² € 14,38513**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,1	€ 1,86000	€ 0,18600	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22350
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,04	€ 10,50000	€ 0,42000	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,009	€ 84,00000	€ 0,75600	
	Totale TOS17_PR					€ 1,17600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,126	€ 28,56000	€ 3,59856	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0009	€ 28,56000	€ 0,02570	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,126	€ 26,51000	€ 3,34026	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,126	€ 23,87000	€ 3,00762	
	Totale TOS17_RU					€ 9,97214
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,37164</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,70575
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00853
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,30774
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,38513</b>
Incidenza manodopera						69,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Massetto in conglomerato cementizio C12/15 classe di consistenza S3 tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte

**Articolo:** 002 - per ogni cm in più oltre ai 5 cm

**Prezzo a m² € 2,05469**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,018	€ 1,06250	€ 0,01913	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,001	€ 3,75000	€ 0,00375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02288
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,008	€ 10,50000	€ 0,08400	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,0025	€ 84,00000	€ 0,21000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,29400
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0162	€ 28,56000	€ 0,46267	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,001	€ 28,56000	€ 0,02856	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0162	€ 26,51000	€ 0,42946	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0162	€ 23,87000	€ 0,38669	
	Totale TOS17_RU					€ 1,30738
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,62426</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,24364
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00122
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,18679
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,05469</b>
Incidenza manodopera						63,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regolo, con rete elettrosaldata in acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa.

**Articolo:** 001 - con rete Ø 5

**Prezzo a m² € 23,60627**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07500
TOS17_PR.P06.002.001	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 5 100x100	kg	3,1	€ 0,56100	€ 1,73910	
TOS17_PR.P10.006.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,05	€ 69,75000	€ 3,48750	
	Totale TOS17_PR					€ 5,22660
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,162	€ 28,56000	€ 4,62672	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,162	€ 26,51000	€ 4,29462	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,162	€ 23,87000	€ 3,86694	
	Totale TOS17_RU					€ 13,35948
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,66108</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,79916
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,01400
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,14602
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,60627</b>
Incidenza manodopera						56,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regolo, con rete elettrosaldata in acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa.

**Articolo:** 002 - con rete Ø 6

**Prezzo a m² € 24,55141**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07500
TOS17_PR.P06.002.004	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 6 100x100	kg	4,5	€ 0,55250	€ 2,48625	
TOS17_PR.P10.006.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,05	€ 69,75000	€ 3,48750	
	Totale TOS17_PR					€ 5,97375
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,162	€ 28,56000	€ 4,62672	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,162	€ 26,51000	€ 4,29462	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,162	€ 23,87000	€ 3,86694	
	Totale TOS17_RU					€ 13,35948
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,40823</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,91123
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,01456
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,23195
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,55141</b>
Incidenza manodopera						54,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Massetto armato dello spessore di cm 5 in conglomerato cementizio con resistenza caratteristica C16/20 tirato a regolo, con rete elettrosaldata in acciaio B450C, maglia 10x10; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte comprensivo di eventuale pompa o betonpompa.

**Articolo:** 003 - con rete Ø 8

**Prezzo a m² € 30,50651**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07500
TOS17_PR.P06.002.007	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 8 100x100	kg	8	€ 0,54400	€ 4,35200	
TOS17_PR.P10.006.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,05	€ 69,75000	€ 3,48750	
	Totale TOS17_PR					€ 7,83950
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,198	€ 28,56000	€ 5,65488	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,198	€ 26,51000	€ 5,24898	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,198	€ 23,87000	€ 4,72626	
	Totale TOS17_RU					€ 16,20132
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,11582</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,61737
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,01809
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,77332
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,50651</b>
Incidenza manodopera						53,11%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - con vermiculite espansa, spessore fino a cm 5

**Prezzo a m² € 29,02764**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,1	€ 1,86000	€ 0,18600	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22350
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0015	€ 10,50000	€ 0,01575	
TOS17_PR.P01.004.003	Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri - vermiculite espansa in granuli diam. 0-12 mm	m³	0,05	€ 220,18000	€ 11,00900	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,009	€ 84,00000	€ 0,75600	
	Totale TOS17_PR					€ 11,78075
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,135	€ 28,56000	€ 3,85560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,135	€ 26,51000	€ 3,57885	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,135	€ 23,87000	€ 3,22245	
	Totale TOS17_RU					€ 10,94250
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,94675</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,44201
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,01721
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,63888
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,02764</b>
Incidenza manodopera						37,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 002 - con vermiculite espansa, per ogni cm in più

**Prezzo a m² € 6,46415**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07470
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0015	€ 10,50000	€ 0,01575	
TOS17_PR.P01.004.003	Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri - vermiculite espansa in granuli diam. 0-12 mm	m³	0,01	€ 220,18000	€ 2,20180	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,009	€ 84,00000	€ 0,75600	
	Totale TOS17_PR					€ 2,97355
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0225	€ 28,56000	€ 0,64260	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0225	€ 26,51000	€ 0,59648	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0225	€ 23,87000	€ 0,53708	
	Totale TOS17_RU					€ 2,06176
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,11000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,76650
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00383
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,58765
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,46415</b>
Incidenza manodopera						31,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 003 - con argilla espansa, spessore fino a cm 5

**Prezzo a m² € 19,14925**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,1	€ 1,86000	€ 0,18600	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22350
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0015	€ 10,50000	€ 0,01575	
TOS17_PR.P01.004.012	Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri - argilla espansa granulare diam. 4-8 mm	m³	0,05	€ 64,00000	€ 3,20000	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,009	€ 84,00000	€ 0,75600	
	Totale TOS17_PR					€ 3,97175
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,135	€ 28,56000	€ 3,85560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,135	€ 26,51000	€ 3,57885	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,135	€ 23,87000	€ 3,22245	
	Totale TOS17_RU					€ 10,94250
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,13775</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,27066
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,01135
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,74084
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,14925</b>
Incidenza manodopera						57,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.011.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Formazione di pendenze, riempimenti e simili in conglomerato cementizio alleggerito tipo C12/15 classe di consistenza S3, 0,900 di inerte leggero tirato a regolo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 004 - con argilla espansa, per ogni cm in più

**Prezzo a m² € 4,12062**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,001	€ 3,75000	€ 0,00375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,04095
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0015	€ 10,50000	€ 0,01575	
TOS17_PR.P01.004.012	Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri - argilla espansa granulare diam. 4-8 mm	m³	0,01	€ 64,00000	€ 0,64000	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,009	€ 84,00000	€ 0,75600	
	Totale TOS17_PR					€ 1,41175
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0225	€ 28,56000	€ 0,64260	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,001	€ 28,56000	€ 0,02856	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0225	€ 26,51000	€ 0,59648	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0225	€ 23,87000	€ 0,53708	
	Totale TOS17_RU					€ 1,80472
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,25741</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,48861
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00244
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,37460
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,12062</b>
Incidenza manodopera						43,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - spessore fino a cm. 5

**Prezzo a m² € 13,46895**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,11	€ 1,86000	€ 0,20460	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24210
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0045	€ 10,50000	€ 0,04725	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,0015	€ 84,00000	€ 0,12600	
	Totale TOS17_PR					€ 0,17325
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,126	€ 28,56000	€ 3,59856	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,126	€ 26,51000	€ 3,34026	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,126	€ 23,87000	€ 3,00762	
	Totale TOS17_RU					€ 10,23204
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,64739</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,59711
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00799
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,22445
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,46895</b>
Incidenza manodopera						75,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Esecuzione di sottofondo in conglomerato cementizio tipo C20/25 classe di consistenza S3 dosato a q 2,5 di cemento R32,5 battuto e spianato con frattazzo; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 002 - per ogni cm in più oltre ai 5 cm

**Prezzo a m² € 2,06777**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,02	€ 1,86000	€ 0,03720	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,0001	€ 3,75000	€ 0,00038	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03758
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0045	€ 10,50000	€ 0,04725	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,0015	€ 84,00000	€ 0,12600	
	Totale TOS17_PR					€ 0,17325
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,018	€ 28,56000	€ 0,51408	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0001	€ 28,56000	€ 0,00286	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,018	€ 23,87000	€ 0,42966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,42378
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,63460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,24519
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00123
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,18798
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,06777</b>
Incidenza manodopera						68,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 013 - Sottofondo per pavimentazioni composto da letto di sabbia e cemento R32,5 e q 0,5 di calce eminentemente idraulica, bagnato e battuto; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - spessore fino a cm. 5

**Prezzo a m² € 13,23432**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.006	Betoniere - Betoniera idraulica a inversione di marcia da 1500 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,1	€ 1,86000	€ 0,18600	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22350
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,102	€ 10,50000	€ 1,07100	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,01	€ 84,00000	€ 0,84000	
TOS17_PR.P02.005.002	Calce idraulica UNI EN 459-1:2015 - HL in sacchi da 25 Kg	Tn	0,0025	€ 90,70000	€ 0,22675	
	Totale TOS17_PR					€ 2,13775
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,099	€ 28,56000	€ 2,82744	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,099	€ 26,51000	€ 2,62449	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,099	€ 23,87000	€ 2,36313	
	Totale TOS17_RU					€ 8,10066
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,46191</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,56929
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00785
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,20312
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,23432</b>
Incidenza manodopera						61,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_01.E05.021.001

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Sovrapprezzi ai massetti:

**Articolo:** 001 - maggior onere per piallettatura a frattazzo

**Prezzo a m² € 4,01503**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,063	€ 26,51000	€ 1,67013	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,063	€ 23,87000	€ 1,50381	
	Totale TOS17_RU					€ 3,17394
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,17394</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,47609
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00238
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,36500
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,01503</b>
Incidenza manodopera						79,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_01.E05.021.002

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Sovrapprezzi ai massetti:

**Articolo:** 002 - esecuzione di CLS con verniculite

**Prezzo a m² € 16,49207**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0255	€ 10,50000	€ 0,26775	
TOS17_PR.P01.004.003	Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri - vermiculite espansa in granuli diam. 0-12 mm	m³	0,05	€ 220,18000	€ 11,00900	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,0125	€ 84,00000	€ 1,05000	
	Totale TOS17_PR		€ 12,32675			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,009	€ 28,56000	€ 0,25704	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,009	€ 26,51000	€ 0,23859	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,009	€ 23,87000	€ 0,21483	
	Totale TOS17_RU		€ 0,71046			
(A)	Totale parziale		€ 13,03721			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,95558	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		0,5% di (B)		€ 0,00978	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,49928	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 16,49207	
Incidenza manodopera						4,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_01.E05.021.003

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Sovrapprezzi ai massetti:

**Articolo:** 003 - esecuzione di CLS con argilla espansa

**Prezzo a m² € 6,61369**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0255	€ 10,50000	€ 0,26775	
TOS17_PR.P01.004.012	Inerti per la formazione di calcestruzzi leggeri - argilla espansa granulare diam. 4-8 mm	m³	0,05	€ 64,00000	€ 3,20000	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,0125	€ 84,00000	€ 1,05000	
	Totale TOS17_PR		€ 4,51775			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,009	€ 28,56000	€ 0,25704	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,009	€ 26,51000	€ 0,23859	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,009	€ 23,87000	€ 0,21483	
	Totale TOS17_RU		€ 0,71046			
(A)	Totale parziale		€ 5,22821			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,78423	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		0,5% di (B)		€ 0,00392	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,60124	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6,61369	
Incidenza manodopera						10,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.031.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 031 - Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - rete 10x10 Ø 5

**Prezzo a m² € 4,40615**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P06.002.001	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 5 100x100	kg	3,1	€ 0,56100	€ 1,73910	
	Totale TOS17_PR					€ 1,73910
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,018	€ 28,56000	€ 0,51408	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,018	€ 23,87000	€ 0,42966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,70652
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,48312</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,52247
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00261
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40056
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,40615</b>
Incidenza manodopera						38,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.031.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 031 - Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 002 - rete 10x10 Ø 6

**Prezzo a m² € 5,35129**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P06.002.004	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 6 100x100	kg	4,5	€ 0,55250	€ 2,48625	
	Totale TOS17_PR					€ 2,48625
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,018	€ 28,56000	€ 0,51408	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,018	€ 26,51000	€ 0,47718	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,018	€ 23,87000	€ 0,42966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,70652
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,23027</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,63454
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00317
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,48648
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,35129</b>
Incidenza manodopera						31,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.E05.031.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** E05 - MASSETTI E SOTTOFONDI: da realizzare al di sopra del solaio per la formazione del piano di posa dei pavimenti, compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 031 - Sovrapprezzi ai sottofondi per oneri di aggiunte di rete elettrosaldata in acciaio FEB450C, controllato; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Articolo:** 003 - rete 10x10 Ø 8

**Prezzo a m² € 8,61020**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P06.002.007	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 8 100x100	kg	8	€ 0,54400	€ 4,35200	
	Totale TOS17_PR					€ 4,35200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,027	€ 26,51000	€ 0,71577	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,41698
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,80648</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,02097
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00510
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,78275
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,61020</b>
Incidenza manodopera						28,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F03.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Posa in opera di vetri su serramenti in legno

**Articolo:** 001 - Ad infilare con sigillatura esterna a silicone

**Prezzo a m² € 9,78092**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P35.003.008	Materiale per posa : - Sigillante di silicone	kg	0,1	€ 2,97500	€ 0,29750	
	Totale TOS17_PR					€ 0,29750
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,135	€ 28,56000	€ 3,85560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,135	€ 26,51000	€ 3,57885	
	Totale TOS17_RU					€ 7,43445
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,73195</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,15979
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00580
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,88917
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,78092</b>
Incidenza manodopera						76,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F03.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Posa in opera di vetri su serramenti in legno

**Articolo:** 002 - Con fermavetro riportato fissato con chiodi e sigillatura a silicone

**Prezzo a m² € 10,26239**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P35.003.008	Materiale per posa : - Sigillante di silicone	kg	0,1	€ 2,97500	€ 0,29750	
	Totale TOS17_PR					€ 0,29750
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,099	€ 28,56000	€ 2,82744	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,099	€ 26,51000	€ 2,62449	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,099	€ 23,87000	€ 2,36313	
	Totale TOS17_RU					€ 7,81506
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,11256</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,21688
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00608
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,93294
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,26239</b>
Incidenza manodopera						76,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F03.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Posa in opera di vetri su serramenti in legno

**Articolo:** 003 - Con fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura a silicone

**Prezzo a m² € 12,95858**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P35.003.008	Materiale per posa : - Sigillante di silicone	kg	0,1	€ 2,97500	€ 0,29750	
	Totale TOS17_PR					€ 0,29750
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,126	€ 28,56000	€ 3,59856	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,126	€ 26,51000	€ 3,34026	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,126	€ 23,87000	€ 3,00762	
	Totale TOS17_RU					€ 9,94644
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,24394</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,53659
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00768
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,17805
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,95858</b>
Incidenza manodopera						76,76%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F03.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Posa in opera di vetri su serramenti in profilati

**Articolo:** 001 - Profilati tubolari di ferro: fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura in silicone

**Prezzo a m² € 12,95858**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P35.003.008	Materiale per posa : - Sigillante di silicone	kg	0,1	€ 2,97500	€ 0,29750	
	Totale TOS17_PR					€ 0,29750
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,126	€ 28,56000	€ 3,59856	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,126	€ 26,51000	€ 3,34026	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,126	€ 23,87000	€ 3,00762	
	Totale TOS17_RU					€ 9,94644
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,24394</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,53659
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00768
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,17805
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,95858</b>
Incidenza manodopera						76,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F03.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Posa in opera di vetri su serramenti in profilati

**Articolo:** 002 - Profilato a T od a L di ferro: fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura in silicone

**Prezzo a m² € 14,75605**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P35.003.008	Materiale per posa : - Sigillante di silicone	kg	0,1	€ 2,97500	€ 0,29750	
	Totale TOS17_PR					€ 0,29750
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,144	€ 28,56000	€ 4,11264	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,144	€ 26,51000	€ 3,81744	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,144	€ 23,87000	€ 3,43728	
	Totale TOS17_RU					€ 11,36736
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,66486</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,74973
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00875
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,34146
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,75605</b>
Incidenza manodopera						77,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F03.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Posa in opera di vetri su serramenti in profilati

**Articolo:** 003 - Profilati in lega leggera: fermavetro riportato fissato con viti e sigillatura in silicone

**Prezzo a m² € 12,95858**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P35.003.008	Materiale per posa : - Sigillante di silicone	kg	0,1	€ 2,97500	€ 0,29750	
	Totale TOS17_PR					€ 0,29750
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,126	€ 28,56000	€ 3,59856	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,126	€ 26,51000	€ 3,34026	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,126	€ 23,87000	€ 3,00762	
	Totale TOS17_RU					€ 9,94644
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,24394</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,53659
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00768
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,17805
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,95858</b>
Incidenza manodopera						76,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F03.002.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Posa in opera di vetri su serramenti in profilati

**Articolo:** 005 - Sigillatura supplementare con fornitura: guarnizioni in PVC o neoprene

**Prezzo a m² € 1,90186**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P72.010.001	Accessori vari - guarnizione in PVC o neoprene per posa di vetri per serramenti in profilati	m	4	€ 0,19000	€ 0,76000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,76000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0135	€ 28,56000	€ 0,38556	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0135	€ 26,51000	€ 0,35789	
	Totale TOS17_RU					€ 0,74345
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,50345</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,22552
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00113
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,17290
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,90186</b>
Incidenza manodopera						39,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F03.002.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F03 - OPERE DA VETRAIO: posa in opera di lastre di vetro e cristalli (escluso il costo dei materiali), di qualsiasi dimensione, su infissi e telai metallici o in legno, compreso mastice e tasselli per il fissaggio, eventuale fermavetro e/o guarnizioni in gomma, sigillatura con silicone e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Posa in opera di vetri su serramenti in profilati

**Articolo:** 006 - Sigillatura supplementare con fornitura: mastice sintetico al silicone

**Prezzo a m² € 0,97082**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P72.010.010	Accessori vari - mastice sintetico al silicone	kg	0,1	€ 0,24000	€ 0,02400	
	Totale TOS17_PR					€ 0,02400
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0135	€ 28,56000	€ 0,38556	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0135	€ 26,51000	€ 0,35789	
	Totale TOS17_RU					€ 0,74345
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,76745</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,11512
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00058
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,08826
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,97082</b>
Incidenza manodopera						76,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Preparazione di intonaco

**Articolo:** 001 - Rasierato con una mano di bianco

**Prezzo a m² € 10,98943**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P02.006.002	Gesso - scagliola	Tn	0,001	€ 113,00000	€ 0,11300	
	Totale TOS17_PR					€ 0,11300
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,225	€ 28,56000	€ 6,42600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
	Totale TOS17_RU					€ 8,57430
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,68730</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,30310
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01303
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,99904
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,98943</b>
Incidenza manodopera						78,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Preparazione di fondo da tinteggiare

**Articolo:** 001 - Mediante raschiatura, scartavetratura e riprese di piccoli tratti di intonaco

**Prezzo a m² € 6,04063**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P02.006.002	Gesso - scagliola	Tn	0,0005	€ 113,00000	€ 0,05650	
	Totale TOS17_PR					€ 0,05650
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
	Totale TOS17_RU					€ 4,71870
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,77520</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,71628
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00716
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,54915
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,04063</b>
Incidenza manodopera						78,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato

**Articolo:** 002 - con pittura minerale a base di grassello di calce

**Prezzo a m² € 5,42856**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.110.002	Pittura minerale - a base di grassello di calce colori chiari	l	0,4	€ 1,61700	€ 0,64680	
	Totale TOS17_PR					€ 0,64680
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,045	€ 23,87000	€ 1,07415	
	Totale TOS17_RU					€ 3,64455
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,29135</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,64370
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00322
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,49351
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,42856</b>
Incidenza manodopera						67,14%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato

**Articolo:** 003 - con idropittura a tempera murale fine

**Prezzo a m² € 3,39474**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.106.001	Idropitture - Bianche a tempera per interni (p.s. 1,50)	l	0,35	€ 0,85054	€ 0,29769	
	Totale TOS17_PR					€ 0,29769
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,68359</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,40254
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00201
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,30861
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,39474</b>
Incidenza manodopera						70,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.004.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Verniciatura per interni su intonaco nuovo o preparato

**Articolo:** 004 - con idropittura lavabile previa mano di fissativo

**Prezzo a m² € 5,68898**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.106.002	Idropitture - Bianche acriliche per interni e/o esterni (p.s. 1,30)	l	0,35	€ 2,71700	€ 0,95095	
TOS17_PR.P26.107.001	Vernici isolanti e fissativi - Acriliche all'acqua (p.s. 1,00)	l	0,1	€ 4,44600	€ 0,44460	
	Totale TOS17_PR		€ 1,39555			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,117	€ 26,51000	€ 3,10167	
(A)	Totale parziale		€ 4,49722			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,67458	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		0,5% di (B)		€ 0,00337	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,51718	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,68898	
Incidenza manodopera						54,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Verniciatura di facciate esterne

**Articolo:** 001 - con pittura idrorepellente traspirante

**Prezzo a m² € 6,67673**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.106.005	Idropitture - Idrorepellente silossanica per interni e/o esterni	l	0,32	€ 5,31000	€ 1,69920	
	Totale TOS17_PR					€ 1,69920
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,135	€ 26,51000	€ 3,57885	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,27805</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,79171
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01583
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,60698
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,67673</b>
Incidenza manodopera						53,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Verniciatura di facciate esterne

**Articolo:** 003 - con pittura lavabile al quarzo

**Prezzo a m² € 8,44217**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.106.006	Idropitture - al quarzo per esterni	l	0,31	€ 2,67000	€ 0,82770	
	Totale TOS17_PR					€ 0,82770
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,045	€ 23,87000	€ 1,07415	
	Totale TOS17_RU					€ 5,84595
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,67365</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,00105
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02002
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,76747
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,44217</b>
Incidenza manodopera						69,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Verniciature di infissi nuovi o rigenerati ed altri elementi in ferro

**Articolo:** 001 - infissi: una mano di minio all'olio di lino e due mani di smalto sintetico

**Prezzo a m² € 12,89041**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.114.003	Pitture di fondo per ferro - oleofenolica al minio di piombo	l	0,06	€ 11,94000	€ 0,71640	
TOS17_PR.P26.116.003	Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25)	l	0,1	€ 11,23000	€ 1,12300	
	Totale TOS17_PR		€ 1,83940			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,315	€ 26,51000	€ 8,35065	
(A)	Totale parziale		€ 10,19005			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,52851	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,03821	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,17186	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12,89041	
Incidenza manodopera						64,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.006.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Verniciature di infissi nuovi o rigenerati ed altri elementi in ferro

**Articolo:** 003 - persiane: tre mani di tinta a olio

**Prezzo a m² € 11,96561**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.117.001	Pitture oleofenoliche per legno e ferro - all'olio di lino	l	0,13	€ 9,49000	€ 1,23370	
	Totale TOS17_PR					€ 1,23370
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,288	€ 28,56000	€ 8,22528	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,45898</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,41885
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,03547
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,08778
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,96561</b>
Incidenza manodopera						68,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.006.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Verniciature di infissi nuovi o rigenerati ed altri elementi in ferro

**Articolo:** 007 - radiatori (per ogni elemento): una mano di antiruggine e due di smalto, previa pulitura con spazzola in acciaio  
**Prezzo a cad € 3,70620**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.114.002	Pitture di fondo per ferro - sintetica al fosfato di zinco (p.s. 1,50)	l	0,06	€ 9,36000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P26.116.002	Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Bianco satinato (p.s. 1,30)	l	0,1	€ 10,83000	€ 1,08300	
	Totale TOS17_PR		€ 1,64460			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
(A)	Totale parziale		€ 2,92980			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,43947	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,01099	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,33693	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,70620	
Incidenza manodopera						34,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.006.009**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Verniciature di infissi nuovi o rigenerati ed altri elementi in ferro

**Articolo:** 009 - ringhiere di scala: una mano di minio e due mani di smalto

**Prezzo a m² € 9,70925**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.114.003	Pitture di fondo per ferro - oleofenolica al minio di piombo	l	0,09	€ 11,94000	€ 1,07460	
TOS17_PR.P26.116.003	Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25)	l	0,13	€ 11,23000	€ 1,45990	
	Totale TOS17_PR					€ 2,53450
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
(A)	Totale parziale					€ 7,67530
(B)	Spese generali		15% di (A)			€ 1,15130
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)			€ 0,02878
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)			€ 0,88266
	Totale articolo		(A + B + C)			€ 9,70925
Incidenza manodopera						52,95%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 007 - Stuccatura parziale per la ripresa di crinature e scalfiture, compresa carteggiatura, per locali di altezza fino a m 4,50

**Articolo:** 001 - con stucco emulsionato in acqua

**Prezzo a m² € 3,40867**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.101.001	Stucchi - Emulsionati in acqua (p.s. 1,70)	kg	0,18	€ 0,69000	€ 0,12420	
	Totale TOS17_PR					€ 0,12420
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,69460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,40419
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00202
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,30988
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,40867</b>
Incidenza manodopera						75,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 009 - Preparazione alla verniciatura di opere in legno

**Articolo:** 002 - con una mano di idonea soluzione antimuffa o antifungo

**Prezzo a m² € 3,90278**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.102.002	Antimuffa - detergente per superfici in legno	l	0,2	€ 9,00000	€ 1,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 1,80000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,08520</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,46278
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00231
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,35480
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,90278</b>
Incidenza manodopera						32,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 009 - Preparazione alla verniciatura di opere in legno

**Articolo:** 003 - con una mano di impregnante su superfici nuove

**Prezzo a m² € 2,90457**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.122.004	Impregnante per legno - a base di resine alchidiche	l	0,1	€ 10,10900	€ 1,01090	
	Totale TOS17_PR					€ 1,01090
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,29610</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,34442
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00172
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,26405
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,90457</b>
Incidenza manodopera						44,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.009.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 009 - Preparazione alla verniciatura di opere in legno

**Articolo:** 004 - con una mano di impregnante turapori a solvente su superfici nuove

**Prezzo a m² € 8,56626**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.122.003	Impregnante per legno - turapori a solvente	l	0,1	€ 8,07000	€ 0,80700	
	Totale TOS17_PR					€ 0,80700
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,225	€ 26,51000	€ 5,96475	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,77175</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,01576
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00508
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,77875
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,56626</b>
Incidenza manodopera						69,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Verniciatura di opere in legno

**Articolo:** 001 - con una mano di pittura opaca bianca su superfici già preparate

**Prezzo a m² € 7,17597**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.113.001	Pittura opaca bianca per legno, metallo e muratura - tipo cementite (p.s. 1,50)	l	0,13	€ 6,93000	€ 0,90090	
	Totale TOS17_PR					€ 0,90090
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,67270</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,85091
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00425
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,65236
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,17597</b>
Incidenza manodopera						66,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Verniciatura di opere in legno

**Articolo:** 002 - con smalto sintetico per interno in colori chiari su superfici già preparate ed imprimate; per ogni strato applicato  
**Prezzo a m² € 6,88684**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.115.002	Smalto sintetico a base di resine acriliche - Colori di base correnti (p.s. 1,30)	l	0,09	€ 12,77250	€ 1,14953	
	Totale TOS17_PR					€ 1,14953
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,162	€ 26,51000	€ 4,29462	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,44415</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,81662
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,02042
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,62608
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,88684</b>
Incidenza manodopera						62,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Verniciatura di opere in legno

**Articolo:** 003 - con smalto sintetico, alchidico, lucido in colori correnti chiari su superfici già preparate ed imprimate; per ogni strato applicato

**Prezzo a m² € 7,27947**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.116.003	Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25)	l	0,13	€ 11,23000	€ 1,45990	
	Totale TOS17_PR		€ 1,45990			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,162	€ 26,51000	€ 4,29462	
(A)	Totale parziale		€ 5,75452			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,86318	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,02158	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,66177	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,27947	
Incidenza manodopera						59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.010.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Verniciatura di opere in legno

**Articolo:** 004 - con smalto sintetico, alchidico, satinato in colori correnti chiari su superfici già preparate ed impregnate; per ogni strato applicato

**Prezzo a m² € 7,27947**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.116.004	Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti satinati (p.s. 1,25)	l	0,13	€ 11,23000	€ 1,45990	
	Totale TOS17_PR		€ 1,45990			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,162	€ 26,51000	€ 4,29462	
(A)	Totale parziale		€ 5,75452			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,86318	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,02158	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,66177	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,27947	
Incidenza manodopera						59%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.010.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Verniciatura di opere in legno

**Articolo:** 006 - con vernice trasparente, uretanica, lucida su superfici già preparate ed imprimate; per ogni strato applicato  
**Prezzo a m² € 4,95435**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.123.002	Vernici trasparenti per legno - flatting uretanica monocomponente (p.s. 0,90)	l	0,13	€ 6,40000	€ 0,83200	
	Totale TOS17_PR					€ 0,83200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,108	€ 28,56000	€ 3,08448	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,91648</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,58747
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,01469
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,45040
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,95435</b>
Incidenza manodopera						62,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 001 - Leggera carteggiatura e spolveratura di opere in ferro nuove non imbrattate

**Prezzo a m² € 3,90187**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,108	€ 28,56000	€ 3,08448	
	Totale TOS17_RU					€ 3,08448
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,08448</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,46267
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00463
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,35472
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,90187</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 002 - Pulitura con impiego di scopinetti, spazzole o raschietti di superfici imbrattate

**Prezzo a m² € 3,90187**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,108	€ 28,56000	€ 3,08448	
	Totale TOS17_RU					€ 3,08448
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,08448</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,46267
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00463
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,35472
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,90187</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 003 - Brossatura manuale con impiego di spazzole metalliche e tela smeriglio per asportare formazioni superficiali di ruggine

**Prezzo a m² € 3,90187**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,108	€ 28,56000	€ 3,08448	
	Totale TOS17_RU					€ 3,08448
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,08448</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,46267
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00463
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,35472
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,90187</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.011.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 004 - Brossatura accurata manuale o meccanica con impiego di smerigliatrici, spazzole rotanti e molatrici, di superfici in avanzato grado di arrugginimento, o per la rimozione di scaglie di laminazione facilmente asportabili

**Prezzo a m² € 4,87733**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,135	€ 28,56000	€ 3,85560	
	Totale TOS17_RU					€ 3,85560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,85560</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,57834
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00578
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,44339
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,87733</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.011.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 007 - Sgrassaggio di superfici nuove ferrose e non ferrose con impiego di solvente

**Prezzo a m² € 3,54853**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.100.003	Diluenti - Acquaragia per sintetici (p.s. 1,00)	l	0,2	€ 2,45900	€ 0,49180	
	Totale TOS17_PR					€ 0,49180
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,081	€ 28,56000	€ 2,31336	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,80516</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,42077
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,01052
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,32259
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,54853</b>
Incidenza manodopera						65,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.011.011**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Preparazione alla verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 011 - Applicazione di una mano di soluzione fosfatante su superfici ferrose già preparate

**Prezzo a m² € 5,02170**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.103.001	Antiruggine - Convertitore di ruggine in soluzione fosfatante (p.s. 1,00)	l	0,09	€ 9,83607	€ 0,88525	
	Totale TOS17_PR					€ 0,88525
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,108	€ 28,56000	€ 3,08448	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,96973</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,59546
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,01489
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,45652
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,02170</b>
Incidenza manodopera						61,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 001 - con pittura di fondo ai fosfati di zinco su superfici già preparate; per ogni strato applicato

**Prezzo a m² € 5,55952**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.114.002	Pitture di fondo per ferro - sintetica al fosfato di zinco (p.s. 1,50)	l	0,14	€ 9,36000	€ 1,31040	
	Totale TOS17_PR					€ 1,31040
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,108	€ 28,56000	€ 3,08448	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,39488</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,65923
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,01648
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,50541
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,55952</b>
Incidenza manodopera						55,48%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 002 - con pittura di fondo all'ossido di ferro su superfici già preparate; per ogni strato applicato

**Prezzo a m² € 5,12209**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.114.001	Pitture di fondo per ferro - con resine sintetiche e pigmenti a base di ossido di ferro (p.s. 1,60)	l	0,14	€ 6,89000	€ 0,96460	
	Totale TOS17_PR					€ 0,96460
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,108	€ 28,56000	€ 3,08448	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,04908</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,60736
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,01518
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,46564
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,12209</b>
Incidenza manodopera						60,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.012.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 007 - con pittura di fondo ai fosfati di zinco su manufatti accessori: tubi, paraspigoli, ferri ad U, apparecchi per avvolgibili, aste di comando di serramenti, ecc.; per ogni strato applicato

**Prezzo a m € 3,28343**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.114.002	Pitture di fondo per ferro - sintetica al fosfato di zinco (p.s. 1,50)	l	0,14	€ 9,36000	€ 1,31040	
	Totale TOS17_PR		€ 1,31040			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
(A)	Totale parziale		€ 2,59560			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,38934	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,00973	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,29849	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,28343	
Incidenza manodopera						39,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.012.010**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 010 - con due mani di smalto sintetico in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine

**Prezzo a m² € 7,30695**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.115.002	Smalto sintetico a base di resine acriliche - Colori di base correnti (p.s. 1,30)	l	0,09	€ 12,77250	€ 1,14953	
	Totale TOS17_PR					€ 1,14953
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,162	€ 28,56000	€ 4,62672	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,77625</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,86644
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,02166
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,66427
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,30695</b>
Incidenza manodopera						63,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.012.011**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 011 - con due mani di smalto sintetico alchidico in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine  
**Prezzo a m² € 7,13134**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.116.003	Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25)	l	0,09	€ 11,23000	€ 1,01070	
	Totale TOS17_PR					€ 1,01070
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,162	€ 28,56000	€ 4,62672	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,63742</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,84561
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,02114
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,64830
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,13134</b>
Incidenza manodopera						64,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.012.012**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 012 - con due mani di smalto poliuretanico a due componenti in colori chiari su superfici già preparate e trattate con antiruggine

**Prezzo a m² € 7,09035**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.118.001	Smalto poliuretanico a due componenti non ingiallente - Bianco e colori correnti (p.s. 1,25)	l	0,09	€ 10,87000	€ 0,97830	
	Totale TOS17_PR		€ 0,97830			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,162	€ 28,56000	€ 4,62672	
(A)	Totale parziale		€ 5,60502			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,84075	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,02102	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,64458	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,09035	
Incidenza manodopera						65,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F04.012.017**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: compreso idonea preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Verniciatura di opere metalliche

**Articolo:** 017 - con finitura tipo carrozzeria di superfici in ferro consistente in: rasatura a due riprese con stucco sintetico, abrasivatura totale, mano di fondo, revisione della rasatura e abrasivatura parziale, due mani di finitura con smalto sintetico alchidico

**Prezzo a m² € 25,97452**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.101.002	Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	kg	0,5	€ 1,17600	€ 0,58800	
TOS17_PR.P26.114.002	Pitture di fondo per ferro - sintetica al fosfato di zinco (p.s. 1,50)	l	0,09	€ 9,36000	€ 0,84240	
TOS17_PR.P26.116.003	Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25)	l	0,18	€ 11,23000	€ 2,02140	
TOS17_PR.P26.301.001	Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 100 gr in rotoli da 5 metri	m	0,25	€ 0,92000	€ 0,23000	
	Totale TOS17_PR		€ 3,68180			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,306	€ 28,56000	€ 8,73936	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,306	€ 26,51000	€ 8,11206	
	Totale TOS17_RU		€ 16,85142			
(A)	Totale parziale		€ 20,53322			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,07998	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,07700	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,36132	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 25,97452	
Incidenza manodopera						64,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F05.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F05 - OPERE DA LATTONIERE: lavorazione e posa di elementi in lamiera di acciaio zincato, di rame, di alluminio o di altri metalli delle dimensioni e forme richieste, completi di ogni accessorio e di pezzi speciali necessari al loro perfetto funzionamento e compresi oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Escluse le sole opere murarie.

**Voce:** 005 - Fornitura e posa in opera di tubi pluviali, diametro 10 cm., aggraffati, completi di braccioli per colonne normali :

**Articolo:** 002 - in rame spess. 8/10 mm.

**Prezzo a m € 24,72417**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P35.003.003	Materiale per posa : - Tassello metallico o in nailon con vite ferro Ø 6 mm.	cad	0,8	€ 0,20000	€ 0,16000	
TOS17_PR.P35.007.002	Tubi pluviali aggraffati diametro 8-15 cm, quadri lato 8-15 cm, spessore 8/10 mm : - Lastra di rame.	kg	0,9	€ 7,70000	€ 6,93000	
TOS17_PR.P35.009.002	Braccioli per pluviali con zanca in piattina e fascetta imbullonata : - in rame diametro 10 cm	cad	0,4	€ 1,80000	€ 0,72000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,81000
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,264	€ 24,22000	€ 6,39408	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,264	€ 20,23000	€ 5,34072	
	Totale TOS17_RU					€ 11,73480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,54480</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,93172
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,11727
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,24765
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,72417</b>
Incidenza manodopera						47,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F05.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F05 - OPERE DA LATTONIERE: lavorazione e posa di elementi in lamiera di acciaio zincato, di rame, di alluminio o di altri metalli delle dimensioni e forme richieste, completi di ogni accessorio e di pezzi speciali necessari al loro perfetto funzionamento e compresi oneri per saldature, sagomatura, taglio, sfrido, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Escluse le sole opere murarie.

**Voce:** 006 - Fornitura e posa in opera di lattonerie normali accessorie alla copertura quali converse-scossaline con giunte rivettate e sigillate :

**Articolo:** 002 - in rame spess 8/10 mm.

**Prezzo a m² € 43,84123**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P35.001.004	Lamiere e lastre - in rame semicrudo spessore 8/10 mm.	kg	1	€ 8,45000	€ 8,45000	
TOS17_PR.P35.003.004	Materiale per posa : - Tassello metallico o in nailon con vite in acciaio inox Ø 6 mm.	cad	5	€ 0,25000	€ 1,25000	
TOS17_PR.P35.003.008	Materiale per posa : - Sigillante di silicone	kg	0,5	€ 2,97500	€ 1,48750	
	Totale TOS17_PR					€ 11,18750
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,528	€ 24,22000	€ 12,78816	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,528	€ 20,23000	€ 10,68144	
	Totale TOS17_RU					€ 23,46960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 34,65710</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,19857
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,20794
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,98557
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 43,84123</b>
Incidenza manodopera						53,53%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 001 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: diam. est. 32 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 8,48336**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.001	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 32 spess. mm. 3	m	1,05	€ 0,73150	€ 0,76808	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,33	€ 5,00000	€ 1,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,41808
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,072	€ 28,56000	€ 2,05632	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,072	€ 26,51000	€ 1,90872	
	Totale TOS17_RU					€ 4,25064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,70622</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,00593
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01006
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,77122
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,48336</b>
Incidenza manodopera						50,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 002 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 40 mm spess. 3 mm  
**Prezzo a m € 8,80480**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.002	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 40 spess. mm. 3	m	1,05	€ 0,97350	€ 1,02218	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,33	€ 5,00000	€ 1,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,67218
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,072	€ 28,56000	€ 2,05632	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,072	€ 26,51000	€ 1,90872	
	Totale TOS17_RU					€ 4,25064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,96032</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,04405
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01044
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,80044
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,80480</b>
Incidenza manodopera						48,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 003 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 50 mm spess. 3 mm  
**Prezzo a m € 8,87850**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.003	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 50 spess. mm. 3	m	1,05	€ 1,26500	€ 1,32825	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,33	€ 5,00000	€ 1,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,97825
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0675	€ 28,56000	€ 1,92780	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0675	€ 26,51000	€ 1,78943	
	Totale TOS17_RU					€ 4,00283
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,01858</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,05279
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01053
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,80714
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,87850</b>
Incidenza manodopera						45,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 004 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 63 mm spess. 3 mm  
**Prezzo a m € 9,19595**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.004	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 63 spess. mm. 3	m	1,05	€ 1,50400	€ 1,57920	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,33	€ 5,00000	€ 1,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,22920
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0675	€ 28,56000	€ 1,92780	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0675	€ 26,51000	€ 1,78943	
	Totale TOS17_RU					€ 4,00283
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,26953</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,09043
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01090
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,83600
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,19595</b>
Incidenza manodopera						43,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 005 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 80 mm spess. 3 mm  
**Prezzo a m € 11,34158**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,006	€ 3,75000	€ 0,02250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02250
TOS17_PR.P15.051.005	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 80 spess. mm. 3	m	1,05	€ 1,72490	€ 1,81115	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,5	€ 5,00000	€ 2,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 4,31115
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,081	€ 28,56000	€ 2,31336	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,006	€ 28,56000	€ 0,17136	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,081	€ 26,51000	€ 2,14731	
	Totale TOS17_RU					€ 4,63203
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,96568</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,34485
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01345
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,03105
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,34158</b>
Incidenza manodopera						40,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 006 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm  
**Prezzo a m € 10,61710**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.006	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 100 spess. mm. 3	m	1,05	€ 1,86590	€ 1,95920	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,33	€ 5,00000	€ 1,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,60920
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,081	€ 28,56000	€ 2,31336	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,081	€ 26,51000	€ 2,14731	
	Totale TOS17_RU					€ 4,74627
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,39297</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,25895
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01259
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,96519
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,61710</b>
Incidenza manodopera						44,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 007 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm  
**Prezzo a m € 15,00162**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.007	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 125 spess. mm. 3,2	m	1,05	€ 2,45810	€ 2,58101	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,66	€ 5,00000	€ 3,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 5,88101
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,099	€ 28,56000	€ 2,82744	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,099	€ 28,56000	€ 2,82744	
	Totale TOS17_RU					€ 5,94048
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,85899</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,77885
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01779
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,36378
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,00162</b>
Incidenza manodopera						39,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.008**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 008 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 140 mm spess. 3,2 mm  
**Prezzo a m € 16,05909**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.008	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 140 spess. mm. 3,2	m	1,05	€ 2,97550	€ 3,12428	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,66	€ 5,00000	€ 3,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 6,42428
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,108	€ 28,56000	€ 3,08448	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,108	€ 26,51000	€ 2,86308	
	Totale TOS17_RU					€ 6,23316
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,69494</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,90424
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01904
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,45992
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,05909</b>
Incidenza manodopera						38,81%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.009**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 009 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 3,2 mm  
**Prezzo a m € 18,56375**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.009	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 160 spess. mm. 3,2	m	1,05	€ 3,44510	€ 3,61736	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,66	€ 5,00000	€ 3,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 6,91736
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,135	€ 28,56000	€ 3,85560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,135	€ 26,51000	€ 3,57885	
	Totale TOS17_RU					€ 7,72005
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,67491</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,20124
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02201
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,68761
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,56375</b>
Incidenza manodopera						41,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.010**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 010 - Poste in opera dentro traccia o cavedio, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm  
**Prezzo a m € 21,16699**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.010	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 200 spess. mm. 3,9	m	1,05	€ 5,40500	€ 5,67525	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,66	€ 5,00000	€ 3,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 8,97525
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,135	€ 28,56000	€ 3,85560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,135	€ 26,51000	€ 3,57885	
	Totale TOS17_RU					€ 7,72005
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,73280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,50992
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02510
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,92427
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,16699</b>
Incidenza manodopera						36,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.021**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 021 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 32 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 10,36428**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.001	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 32 spess. mm. 3	m	1,05	€ 0,73150	€ 0,76808	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,33	€ 5,00000	€ 1,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,41808
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,099	€ 28,56000	€ 2,82744	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,099	€ 26,51000	€ 2,62449	
	Totale TOS17_RU					€ 5,73753
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,19311</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,22897
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02458
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,94221
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,36428</b>
Incidenza manodopera						55,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.022**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 022 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 40 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 11,31269**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.002	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 40 spess. mm. 3	m	1,05	€ 0,97350	€ 1,02218	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,33	€ 5,00000	€ 1,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,67218
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,108	€ 28,56000	€ 3,08448	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,108	€ 26,51000	€ 2,86308	
	Totale TOS17_RU					€ 6,23316
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,94284</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,34143
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02683
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,02843
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,31269</b>
Incidenza manodopera						55,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.023**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 023 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 50 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 11,69987**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.003	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 50 spess. mm. 3	m	1,05	€ 1,26500	€ 1,32825	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,33	€ 5,00000	€ 1,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,97825
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,108	€ 28,56000	€ 3,08448	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,108	€ 26,51000	€ 2,86308	
	Totale TOS17_RU					€ 6,23316
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,24891</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,38734
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02775
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,06362
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,69987</b>
Incidenza manodopera						53,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.024**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 024 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 63 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 13,89824**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.004	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 63 spess. mm. 3	m	1,05	€ 1,50400	€ 1,57920	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,33	€ 5,00000	€ 1,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,22920
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,135	€ 28,56000	€ 3,85560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,135	€ 26,51000	€ 3,57885	
	Totale TOS17_RU					€ 7,72005
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,98675</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,64801
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03296
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,26348
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,89824</b>
Incidenza manodopera						55,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.025**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 025 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 80 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 15,26690**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.005	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 80 spess. mm. 3	m	1,05	€ 1,72490	€ 1,81115	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,5	€ 5,00000	€ 2,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 4,31115
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,135	€ 28,56000	€ 3,85560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,135	€ 26,51000	€ 3,57885	
	Totale TOS17_RU					€ 7,72005
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,06870</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,81031
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03621
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,38790
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,26690</b>
Incidenza manodopera						50,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.026**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 026 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 16,08115**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.006	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 100 spess. mm. 3	m	1,05	€ 1,86590	€ 1,95920	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,5	€ 5,00000	€ 2,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 4,45920
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,144	€ 28,56000	€ 4,11264	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,144	€ 26,51000	€ 3,81744	
	Totale TOS17_RU					€ 8,21568
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,71238</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,90686
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03814
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,46192
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,08115</b>
Incidenza manodopera						51,09%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.027**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 027 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm

**Prezzo a m € 17,87974**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.007	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 125 spess. mm. 3,2	m	1,05	€ 2,45810	€ 2,58101	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,66	€ 5,00000	€ 3,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 5,88101
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,144	€ 28,56000	€ 4,11264	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,144	€ 26,51000	€ 3,81744	
	Totale TOS17_RU					€ 8,21568
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,13419</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,12013
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04240
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,62543
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,87974</b>
Incidenza manodopera						45,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.028**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 028 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 140 mm spess. 3,2 mm

**Prezzo a m € 18,56698**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.008	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 140 spess. mm. 3,2	m	1,05	€ 2,97550	€ 3,12428	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,66	€ 5,00000	€ 3,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 6,42428
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,144	€ 28,56000	€ 4,11264	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,144	€ 26,51000	€ 3,81744	
	Totale TOS17_RU					€ 8,21568
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,67746</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,20162
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04403
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,68791
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,56698</b>
Incidenza manodopera						44,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.029**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 029 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 160 mm spess .3,2 mm

**Prezzo a m € 20,44467**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.009	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 160 spess. mm. 3,2	m	1,05	€ 3,44510	€ 3,61736	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,66	€ 5,00000	€ 3,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 6,91736
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,162	€ 28,56000	€ 4,62672	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,162	€ 26,51000	€ 4,29462	
	Totale TOS17_RU					€ 9,20694
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,16180</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,42427
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04849
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,85861
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,44467</b>
Incidenza manodopera						45,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.030**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 030 - Tubazioni poste in opera, esternamente alla muratura, compreso staffe e collari: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm

**Prezzo a m € 25,55580**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P15.051.010	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 200 spess. mm. 3,9	m	1,05	€ 5,40500	€ 5,67525	
TOS17_PR.P35.003.009	Materiale per posa : - staffe in rame	cad	0,66	€ 5,00000	€ 3,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 8,97525
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,198	€ 28,56000	€ 5,65488	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,198	€ 26,51000	€ 5,24898	
	Totale TOS17_RU					€ 11,18946
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,20221</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,03033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06061
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,32325
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,55580</b>
Incidenza manodopera						43,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.041**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 041 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 32 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 5,90888**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,02	€ 4,50000	€ 0,09000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,02	€ 67,92500	€ 1,35850	
TOS17_PR.P15.051.001	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 32 spess. mm. 3	m	1,05	€ 0,73150	€ 0,76808	
	Totale TOS17_PR					€ 2,21658
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,027	€ 26,51000	€ 0,71577	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,41698
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,67106</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,70066
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01401
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,53717
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,90888</b>
Incidenza manodopera						40,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.042**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 042 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 40 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 6,23032**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,02	€ 4,50000	€ 0,09000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,02	€ 67,92500	€ 1,35850	
TOS17_PR.P15.051.002	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 40 spess. mm. 3	m	1,05	€ 0,97350	€ 1,02218	
	Totale TOS17_PR					€ 2,47068
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,027	€ 26,51000	€ 0,71577	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,41698
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,92516</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,73877
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01478
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,56639
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,23032</b>
Incidenza manodopera						38,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.043**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 043 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 50 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 6,61751**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,02	€ 4,50000	€ 0,09000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,02	€ 67,92500	€ 1,35850	
TOS17_PR.P15.051.003	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 50 spess. mm. 3	m	1,05	€ 1,26500	€ 1,32825	
	Totale TOS17_PR					€ 2,77675
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,027	€ 26,51000	€ 0,71577	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,41698
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,23123</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,78468
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01569
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,60159
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,61751</b>
Incidenza manodopera						36,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.044**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 044 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 63 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 7,85113**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,03	€ 4,50000	€ 0,13500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,03	€ 67,92500	€ 2,03775	
TOS17_PR.P15.051.004	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 63 spess. mm. 3	m	1,05	€ 1,50400	€ 1,57920	
	Totale TOS17_PR					€ 3,75195
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,027	€ 26,51000	€ 0,71577	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,41698
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,20643</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,93096
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01862
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,71374
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,85113</b>
Incidenza manodopera						30,79%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.045**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 045 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 80 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 8,14454**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,03	€ 4,50000	€ 0,13500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,03	€ 67,92500	€ 2,03775	
TOS17_PR.P15.051.005	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 80 spess. mm. 3	m	1,05	€ 1,72490	€ 1,81115	
	Totale TOS17_PR					€ 3,98390
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,027	€ 26,51000	€ 0,71577	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,41698
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,43838</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,96576
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01932
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,74041
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,14454</b>
Incidenza manodopera						29,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.046**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 046 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 100 mm spess. 3 mm

**Prezzo a m € 8,33183**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,03	€ 4,50000	€ 0,13500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,03	€ 67,92500	€ 2,03775	
TOS17_PR.P15.051.006	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 100 spess. mm. 3	m	1,05	€ 1,86590	€ 1,95920	
	Totale TOS17_PR					€ 4,13195
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,027	€ 28,56000	€ 0,77112	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,027	€ 26,51000	€ 0,71577	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,027	€ 23,87000	€ 0,64449	
	Totale TOS17_RU					€ 2,41698
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,58643</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,98796
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01976
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,75744
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,33183</b>
Incidenza manodopera						29,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.047**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 047 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiango con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 125 mm spess. 3,2 mm

**Prezzo a m € 10,87640**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,03	€ 4,50000	€ 0,13500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,04	€ 67,92500	€ 2,71700	
TOS17_PR.P15.051.007	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 125 spess. mm. 3,2	m	1,05	€ 2,45810	€ 2,58101	
	Totale TOS17_PR					€ 5,43301
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,036	€ 23,87000	€ 0,85932	
	Totale TOS17_RU					€ 3,12744
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,59795</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,28969
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02579
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,98876
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,87640</b>
Incidenza manodopera						28,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.048**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 048 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 140 mm spess. 3,2 mm

**Prezzo a m € 12,47981**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,04	€ 4,50000	€ 0,18000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,05	€ 67,92500	€ 3,39625	
TOS17_PR.P15.051.008	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 140 spess. mm. 3,2	m	1,05	€ 2,97550	€ 3,12428	
	Totale TOS17_PR					€ 6,70053
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,036	€ 23,87000	€ 0,85932	
	Totale TOS17_RU					€ 3,12744
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,86547</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,47982
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02960
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,13453
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,47981</b>
Incidenza manodopera						25,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.049**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 049 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess .3,2 mm

**Prezzo a m € 14,97539**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,06	€ 4,50000	€ 0,27000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,06	€ 67,92500	€ 4,07550	
TOS17_PR.P15.051.009	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 160 spess. mm. 3,2	m	1,05	€ 3,44510	€ 3,61736	
	Totale TOS17_PR					€ 7,96286
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,045	€ 26,51000	€ 1,19295	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,045	€ 23,87000	€ 1,07415	
	Totale TOS17_RU					€ 3,83790
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,83826</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,77574
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03551
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,36140
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,97539</b>
Incidenza manodopera						25,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.001.050**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. con spessori e caratteristiche rispondenti alle indicazioni UNI e IIP, con giunti a bicchiere e idonee guarnizioni in anelli elastomerici, termoresistente fino a 95°, per scarichi discontinui.

**Articolo:** 050 - Tubazioni poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione e rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm

**Prezzo a m € 19,29713**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,06	€ 4,50000	€ 0,27000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,08	€ 67,92500	€ 5,43400	
TOS17_PR.P15.051.010	Tubo in PVC termoresistente fino a 95° per scarichi discontinui conforme alla norma UNI-EN 1329-1:2014 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - diam. esterno mm. 200 spess. mm. 3,9	m	1,05	€ 5,40500	€ 5,67525	
	Totale TOS17_PR					€ 11,37925
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,045	€ 26,51000	€ 1,19295	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,045	€ 23,87000	€ 1,07415	
	Totale TOS17_RU					€ 3,83790
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,25465</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,28820
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04576
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,75428
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,29713</b>
Incidenza manodopera						19,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.021**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 021 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 3,2 mm

**Prezzo a m € 16,22749**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 27,67000	€ 1,10680	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT		€ 1,51480			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,05	€ 4,50000	€ 0,22500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,06	€ 67,92500	€ 4,07550	
TOS17_PR.P15.050.001	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 160 mm. spess. 3,2 mm	m	1,05	€ 3,81150	€ 4,00208	
	Totale TOS17_PR		€ 8,30258			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
	Totale TOS17_RU		€ 3,01068			
(A)	Totale parziale		€ 12,82806			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,92421	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,03848	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,47523	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 16,22749	
Incidenza manodopera						18,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.022**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 022 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm

**Prezzo a m € 20,68240**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 27,67000	€ 1,10680	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT		€ 1,51480			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,06	€ 4,50000	€ 0,27000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,08	€ 67,92500	€ 5,43400	
TOS17_PR.P15.050.002	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 200 mm spess. 3,9 mm	m	1,05	€ 5,72000	€ 6,00600	
	Totale TOS17_PR		€ 11,71000			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
	Totale TOS17_RU		€ 3,12492			
(A)	Totale parziale		€ 16,34972			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,45246	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04905	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,88022	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 20,68240	
Incidenza manodopera						15,11%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.023**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 023 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 250 mm spess. 4,9 mm

**Prezzo a m € 26,84987**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 27,67000	€ 1,10680	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT		€ 1,51480			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,06	€ 4,50000	€ 0,27000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,1	€ 67,92500	€ 6,79250	
TOS17_PR.P15.050.003	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 250 mm spess. 4,9 mm	m	1,05	€ 9,06950	€ 9,52298	
	Totale TOS17_PR		€ 16,58548			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
	Totale TOS17_RU		€ 3,12492			
(A)	Totale parziale		€ 21,22520			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,18378	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,06368	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,44090	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 26,84987	
Incidenza manodopera						11,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.024**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 024 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 6,2 mm

**Prezzo a m € 39,72736**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 27,67000	€ 1,38350	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT		€ 1,89350			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,07	€ 4,50000	€ 0,31500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,15	€ 67,92500	€ 10,18875	
TOS17_PR.P15.050.004	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 315 mm spess. 6,2 mm	m	1,05	€ 14,38250	€ 15,10163	
	Totale TOS17_PR		€ 25,60538			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,045	€ 26,51000	€ 1,19295	
	Totale TOS17_RU		€ 3,90615			
(A)	Totale parziale		€ 31,40503			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,71075	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,09422	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,61158	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 39,72736	
Incidenza manodopera						9,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.025**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 025 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 400 mm spess. 7,9 mm

**Prezzo a m € 61,76538**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,08	€ 27,67000	€ 2,21360	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,08	€ 10,20000	€ 0,81600	
	Totale TOS17_AT		€ 3,02960			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,08	€ 4,50000	€ 0,36000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,22	€ 67,92500	€ 14,94350	
TOS17_PR.P15.050.005	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 400 mm spess. 7,9 mm	m	1,05	€ 23,08900	€ 24,24345	
	Totale TOS17_PR		€ 39,54695			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,072	€ 28,56000	€ 2,05632	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,072	€ 26,51000	€ 1,90872	
	Totale TOS17_RU		€ 6,24984			
(A)	Totale parziale		€ 48,82639			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,32396	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,14648	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,61503	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 61,76538	
Incidenza manodopera						10,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.026**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 026 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 9,8 mm

**Prezzo a m € 87,62506**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 27,67000	€ 2,76700	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT		€ 3,78700			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,09	€ 4,50000	€ 0,40500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,3	€ 67,92500	€ 20,37750	
TOS17_PR.P15.050.006	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 500 mm spess. 9,8 mm	m	1,05	€ 37,30650	€ 39,17183	
	Totale TOS17_PR		€ 59,95433			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
	Totale TOS17_RU		€ 5,52750			
(A)	Totale parziale		€ 69,26883			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,39032	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,20781	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,96592	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 87,62506	
Incidenza manodopera						6,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.027**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfiamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 027 - Tubazioni serie SN2 SDR 51, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiamento con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 630 mm spess. 12,3 mm

**Prezzo a m € 137,09000**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,14	€ 27,67000	€ 3,87380	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,14	€ 10,20000	€ 1,42800	
	Totale TOS17_AT		€ 5,30180			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,1	€ 4,50000	€ 0,45000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,4	€ 67,92500	€ 27,17000	
TOS17_PR.P15.050.007	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN2 SDR 51 diam. est. 630 mm spess. 12,3 mm	m	1,05	€ 61,44050	€ 64,51253	
	Totale TOS17_PR		€ 92,13253			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14	€ 28,56000	€ 3,99840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,126	€ 28,56000	€ 3,59856	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,126	€ 26,51000	€ 3,34026	
	Totale TOS17_RU		€ 10,93722			
(A)	Totale parziale		€ 108,37155			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 16,25573	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,32511	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 12,46273	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 137,09000	
Incidenza manodopera						7,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.053**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 053 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm

**Prezzo a m € 16,87780**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 27,67000	€ 1,10680	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT		€ 1,51480			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,05	€ 4,50000	€ 0,22500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,06	€ 67,92500	€ 4,07550	
TOS17_PR.P15.050.010	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 160 spess. mm 4,0 mm	m	1,05	€ 4,19230	€ 4,40192	
	Totale TOS17_PR		€ 8,70242			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
	Totale TOS17_RU		€ 3,12492			
(A)	Totale parziale		€ 13,34214			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,00132	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04003	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,53435	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 16,87780	
Incidenza manodopera						18,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.054**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 054 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 4,9 mm

**Prezzo a m € 21,60287**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 27,67000	€ 1,10680	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT		€ 1,51480			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,06	€ 4,50000	€ 0,27000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,08	€ 67,92500	€ 5,43400	
TOS17_PR.P15.050.011	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 200 spess. mm 4,9 mm	m	1,05	€ 6,41300	€ 6,73365	
	Totale TOS17_PR		€ 12,43765			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
	Totale TOS17_RU		€ 3,12492			
(A)	Totale parziale		€ 17,07737			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,56161	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,05123	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,96390	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21,60287	
Incidenza manodopera						14,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.055**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 055 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 250 mm spess. 6,2 mm

**Prezzo a m € 28,86616**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 27,67000	€ 1,10680	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT		€ 1,51480			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,06	€ 4,50000	€ 0,27000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,1	€ 67,92500	€ 6,79250	
TOS17_PR.P15.050.012	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 250 spess. mm 6,2 mm	m	1,05	€ 10,58750	€ 11,11688	
	Totale TOS17_PR		€ 18,17938			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
	Totale TOS17_RU		€ 3,12492			
(A)	Totale parziale		€ 22,81910			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,42287	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,06846	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,62420	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 28,86616	
Incidenza manodopera						10,83%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.056**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 056 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm

**Prezzo a m € 42,91250**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 27,67000	€ 1,38350	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT		€ 1,89350			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,07	€ 4,50000	€ 0,31500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,15	€ 67,92500	€ 10,18875	
TOS17_PR.P15.050.013	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 315 spess. mm 7,7 mm	m	1,05	€ 16,78050	€ 17,61953	
	Totale TOS17_PR		€ 28,12328			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,045	€ 26,51000	€ 1,19295	
	Totale TOS17_RU		€ 3,90615			
(A)	Totale parziale		€ 33,92293			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,08844	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,10177	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,90114	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 42,91250	
Incidenza manodopera						9,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.057**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 057 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 400 mm spess. 9,8 mm

**Prezzo a m € 67,22980**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,08	€ 27,67000	€ 2,21360	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,08	€ 10,20000	€ 0,81600	
	Totale TOS17_AT		€ 3,02960			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,08	€ 4,50000	€ 0,36000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,22	€ 67,92500	€ 14,94350	
TOS17_PR.P15.050.014	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 400 spess. mm 9,8 mm	m	1,05	€ 27,20300	€ 28,56315	
	Totale TOS17_PR		€ 43,86665			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,072	€ 28,56000	€ 2,05632	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,072	€ 26,51000	€ 1,90872	
	Totale TOS17_RU		€ 6,24984			
(A)	Totale parziale		€ 53,14609			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,97191	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,15944	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,11180	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 67,22980	
Incidenza manodopera						9,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.058**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 058 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm

**Prezzo a m € 99,40598**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 27,67000	€ 2,76700	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT		€ 3,78700			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,09	€ 4,50000	€ 0,40500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,3	€ 67,92500	€ 20,37750	
TOS17_PR.P15.050.015	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 500 spess. mm 12,3 mm	m	1,05	€ 44,00000	€ 46,20000	
	Totale TOS17_PR		€ 66,98250			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
	Totale TOS17_RU		€ 7,81230			
(A)	Totale parziale		€ 78,58180			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 11,78727	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,23575	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 9,03691	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 99,40598	
Incidenza manodopera						7,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.059**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 059 - Tubazioni serie SN4 SDR 41, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 630 mm spess. 15,4 mm

**Prezzo a m € 151,91261**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,14	€ 27,67000	€ 3,87380	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,14	€ 10,20000	€ 1,42800	
	Totale TOS17_AT		€ 5,30180			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,1	€ 4,50000	€ 0,45000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,4	€ 67,92500	€ 27,17000	
TOS17_PR.P15.050.016	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN4 SDR 41 diam. est. 630 spess. mm 15,4 mm	m	1,05	€ 72,60000	€ 76,23000	
	Totale TOS17_PR		€ 103,85000			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14	€ 28,56000	€ 3,99840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,126	€ 28,56000	€ 3,59856	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,126	€ 26,51000	€ 3,34026	
	Totale TOS17_RU		€ 10,93722			
(A)	Totale parziale		€ 120,08902			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 18,01335	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,36027	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 13,81024	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 151,91261	
Incidenza manodopera						7,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.083**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 083 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm

**Prezzo a m € 17,99712**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 27,67000	€ 1,10680	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT		€ 1,51480			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,05	€ 4,50000	€ 0,22500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,06	€ 67,92500	€ 4,07550	
TOS17_PR.P15.050.022	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 160 mm. spess. 4,7 mm	m	1,05	€ 5,03500	€ 5,28675	
	Totale TOS17_PR		€ 9,58725			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
	Totale TOS17_RU		€ 3,12492			
(A)	Totale parziale		€ 14,22697			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,13405	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04268	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,63610	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 17,99712	
Incidenza manodopera						17,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.084**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 084 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 200 mm spess. 4,9 mm

**Prezzo a m € 23,32057**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 27,67000	€ 1,10680	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT		€ 1,51480			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,06	€ 4,50000	€ 0,27000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,08	€ 67,92500	€ 5,43400	
TOS17_PR.P15.050.023	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 200 mm. spess. 5,9 mm	m	1,05	€ 7,70620	€ 8,09151	
	Totale TOS17_PR		€ 13,79551			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
	Totale TOS17_RU		€ 3,12492			
(A)	Totale parziale		€ 18,43523			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,76528	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,05531	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,12005	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 23,32057	
Incidenza manodopera						13,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.085**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 085 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 250 mm spess. 6,2 mm

**Prezzo a m € 31,35729**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 27,67000	€ 1,10680	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT		€ 1,51480			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,06	€ 4,50000	€ 0,27000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,1	€ 67,92500	€ 6,79250	
TOS17_PR.P15.050.024	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 250 mm. spess. 7,3 mm	m	1,05	€ 12,46300	€ 13,08615	
	Totale TOS17_PR		€ 20,14865			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
	Totale TOS17_RU		€ 3,12492			
(A)	Totale parziale		€ 24,78837			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,71826	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,07437	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,85066	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 31,35729	
Incidenza manodopera						9,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.086**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 086 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 315 mm spess. 7,7 mm

**Prezzo a m € 47,44914**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 27,67000	€ 1,38350	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT		€ 1,89350			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,07	€ 4,50000	€ 0,31500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,15	€ 67,92500	€ 10,18875	
TOS17_PR.P15.050.025	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 315 mm. spess. 9,2 mm	m	1,05	€ 20,19600	€ 21,20580	
	Totale TOS17_PR		€ 31,70955			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,045	€ 26,51000	€ 1,19295	
	Totale TOS17_RU		€ 3,90615			
(A)	Totale parziale		€ 37,50920			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,62638	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,11253	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,31356	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 47,44914	
Incidenza manodopera						8,23%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.087**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 087 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 400 mm spess. 9,8 mm

**Prezzo a m € 75,09039**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,08	€ 27,67000	€ 2,21360	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,08	€ 10,20000	€ 0,81600	
	Totale TOS17_AT		€ 3,02960			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,08	€ 4,50000	€ 0,36000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,22	€ 67,92500	€ 14,94350	
TOS17_PR.P15.050.026	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 400 mm. spess. 11,7 mm	m	1,05	€ 33,12100	€ 34,77705	
	Totale TOS17_PR		€ 50,08055			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,072	€ 28,56000	€ 2,05632	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,072	€ 26,51000	€ 1,90872	
	Totale TOS17_RU		€ 6,24984			
(A)	Totale parziale		€ 59,35999			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 8,90400	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,17808	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,82640	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 75,09039	
Incidenza manodopera						8,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.088**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 088 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm

**Prezzo a m € 109,63350**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 27,67000	€ 2,76700	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT		€ 3,78700			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,09	€ 4,50000	€ 0,40500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,3	€ 67,92500	€ 20,37750	
TOS17_PR.P15.050.027	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 500 mm. spess. 14,6 mm	m	1,05	€ 51,70000	€ 54,28500	
	Totale TOS17_PR		€ 75,06750			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
	Totale TOS17_RU		€ 7,81230			
(A)	Totale parziale		€ 86,66680			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 13,00002	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,26000	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 9,96668	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 109,63350	
Incidenza manodopera						7,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.089**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 089 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 630 mm spess. 15,4 mm

**Prezzo a m € 170,27832**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,14	€ 27,67000	€ 3,87380	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,14	€ 10,20000	€ 1,42800	
	Totale TOS17_AT		€ 5,30180			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,1	€ 4,50000	€ 0,45000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,4	€ 67,92500	€ 27,17000	
TOS17_PR.P15.050.028	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 630 mm. spess. 18,4 mm	m	1,05	€ 86,42700	€ 90,74835	
	Totale TOS17_PR		€ 118,36835			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14	€ 28,56000	€ 3,99840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,126	€ 28,56000	€ 3,59856	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,126	€ 26,51000	€ 3,34026	
	Totale TOS17_RU		€ 10,93722			
(A)	Totale parziale		€ 134,60737			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 20,19111	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,40382	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 15,47985	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 170,27832	
Incidenza manodopera						6,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.090**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 090 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 710 mm spess. 20,7 mm

**Prezzo a m € 299,50188**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,16	€ 27,67000	€ 4,42720	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,16	€ 10,20000	€ 1,63200	
	Totale TOS17_AT		€ 6,05920			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,11	€ 4,50000	€ 0,49500	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,47	€ 67,92500	€ 31,92475	
TOS17_PR.P15.050.029	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 710 mm. spess. 20,8 mm	m	1,05	€ 176,93500	€ 185,78175	
	Totale TOS17_PR		€ 218,20150			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16	€ 28,56000	€ 4,56960	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,144	€ 28,56000	€ 4,11264	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,144	€ 26,51000	€ 3,81744	
	Totale TOS17_RU		€ 12,49968			
(A)	Totale parziale		€ 236,76038			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 35,51406	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,71028	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 27,22744	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 299,50188	
Incidenza manodopera						4,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.002.091**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta.

**Articolo:** 091 - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 800 mm spess. 23,3 mm

**Prezzo a m € 376,29715**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,2	€ 27,67000	€ 5,53400	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,2	€ 10,20000	€ 2,04000	
	Totale TOS17_AT		€ 7,57400			
TOS17_PR.P01.003.003	Materiale proveniente da impianti di recupero - Sabbia 0/6	Tn	0,12	€ 4,50000	€ 0,54000	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,55	€ 67,92500	€ 37,35875	
TOS17_PR.P15.050.030	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 800 mm. spess. 23,5 mm	m	1,05	€ 225,11500	€ 236,37075	
	Totale TOS17_PR		€ 274,26950			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU		€ 15,62460			
(A)	Totale parziale		€ 297,46810			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 44,62022	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,89240	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 34,20883	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 376,29715	
Incidenza manodopera						4,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm.

**Articolo:** 001 - tubazioni diametro 20 cm

**Prezzo a m € 28,77636**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,75000	€ 0,15000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,15000
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	2	€ 0,03697	€ 0,07394	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,1	€ 67,92500	€ 6,79250	
TOS17_PR.P12.009.001	Tubo in cls vibrocompresso lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 20	cad	1,05	€ 5,77500	€ 6,06375	
	Totale TOS17_PR					€ 12,93019
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,108	€ 28,56000	€ 3,08448	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,108	€ 26,51000	€ 2,86308	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,108	€ 23,87000	€ 2,57796	
	Totale TOS17_RU					€ 9,66792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,74811</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,41222
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,08531
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,61603
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,77636</b>
Incidenza manodopera						33,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm.

**Articolo:** 002 - tubazioni diametro 30 cm

**Prezzo a m € 25,03521**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,07	€ 3,75000	€ 0,26250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,26250
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	2	€ 0,03697	€ 0,07394	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,032	€ 67,92500	€ 2,17360	
TOS17_PR.P12.009.002	Tubo in cls vibrocompresso lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 30	cad	1	€ 5,33500	€ 5,33500	
	Totale TOS17_PR					€ 7,58254
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,126	€ 28,56000	€ 3,59856	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,07	€ 28,56000	€ 1,99920	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,126	€ 26,51000	€ 3,34026	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,126	€ 23,87000	€ 3,00762	
	Totale TOS17_RU					€ 11,94564
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,79068</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,96860
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,07422
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,27593
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,03521</b>
Incidenza manodopera						47,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm.

**Articolo:** 003 - tubazioni diametro 50 cm

**Prezzo a m € 48,45394**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,1	€ 3,75000	€ 0,37500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,37500
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	2	€ 0,03697	€ 0,07394	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,18	€ 67,92500	€ 12,22650	
TOS17_PR.P12.009.004	Tubo in cls vibrocompresso lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 50	cad	1,05	€ 10,18500	€ 10,69425	
	Totale TOS17_PR					€ 22,99469
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,153	€ 28,56000	€ 4,36968	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,153	€ 26,51000	€ 4,05603	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,153	€ 23,87000	€ 3,65211	
	Totale TOS17_RU					€ 14,93382
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 38,30351</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,74553
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,14364
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,40490
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 48,45394</b>
Incidenza manodopera						30,82%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.003.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm.

**Articolo:** 004 - tubazioni diametro 60 cm

**Prezzo a m € 58,92689**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,12	€ 3,75000	€ 0,45000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,45000
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	3	€ 0,03697	€ 0,11091	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,22	€ 67,92500	€ 14,94350	
TOS17_PR.P12.009.005	Tubo in cls vibrocompresso lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 60	cad	1,05	€ 12,12500	€ 12,73125	
	Totale TOS17_PR					€ 27,78566
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,189	€ 28,56000	€ 5,39784	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,189	€ 26,51000	€ 5,01039	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,189	€ 23,87000	€ 4,51143	
	Totale TOS17_RU					€ 18,34686
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 46,58252</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,98738
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,17468
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,35699
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 58,92689</b>
Incidenza manodopera						31,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.003.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm.

**Articolo:** 005 - tubazioni diametro 80 cm

**Prezzo a m € 73,72361**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,15	€ 3,75000	€ 0,56250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,56250
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	3	€ 0,03697	€ 0,11091	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,3	€ 67,92500	€ 20,37750	
TOS17_PR.P12.009.006	Tubo in cls vibrocompresso lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 80	cad	1,05	€ 16,49000	€ 17,31450	
	Totale TOS17_PR					€ 37,80291
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,198	€ 28,56000	€ 5,65488	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,198	€ 26,51000	€ 5,24898	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,198	€ 23,87000	€ 4,72626	
	Totale TOS17_RU					€ 19,91412
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 58,27953</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,74193
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,21855
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,70215
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 73,72361</b>
Incidenza manodopera						27,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.003.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm.

**Articolo:** 006 - tubazioni diametro 100 cm

**Prezzo a m € 93,58321**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,16	€ 3,75000	€ 0,60000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,60000
TOS17_PR.P09.014.002	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, sfusa per silos	kg	3,9	€ 0,03697	€ 0,14418	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,4	€ 67,92500	€ 27,17000	
TOS17_PR.P12.009.007	Tubo in cls vibrocompresso lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 100	cad	1,05	€ 23,28000	€ 24,44400	
	Totale TOS17_PR					€ 51,75818
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,216	€ 28,56000	€ 6,16896	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16	€ 28,56000	€ 4,56960	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,216	€ 26,51000	€ 5,72616	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,216	€ 23,87000	€ 5,15592	
	Totale TOS17_RU					€ 21,62064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 73,97882</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,09682
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,27742
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,50756
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 93,58321</b>
Incidenza manodopera						23,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 001 - pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm

**Prezzo a cad € 50,09792**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,08	€ 67,05000	€ 5,36400	
TOS17_PR.P12.007.001	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 30x30x30, sp. 3,5	cad	1	€ 6,79000	€ 6,79000	
	Totale TOS17_PR		€ 12,15400			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,135	€ 28,56000	€ 3,85560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45	€ 23,87000	€ 10,74150	
	Totale TOS17_RU		€ 27,44910			
(A)	Totale parziale		€ 39,60310			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,94047	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,08911	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,55436	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 50,09792	
Incidenza manodopera						54,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 002 - pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm

**Prezzo a cad € 58,85425**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,1	€ 67,05000	€ 6,70500	
TOS17_PR.P12.007.002	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 40x40x40, sp. 3,5	cad	1	€ 7,65230	€ 7,65230	
	Totale TOS17_PR		€ 14,35730			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,54	€ 28,56000	€ 15,42240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,135	€ 28,56000	€ 3,85560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,54	€ 23,87000	€ 12,88980	
	Totale TOS17_RU		€ 32,16780			
(A)	Totale parziale		€ 46,52510			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,97877	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,10468	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,35039	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 58,85425	
Incidenza manodopera						54,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 003 - pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm

**Prezzo a cad € 86,85104**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,22	€ 27,67000	€ 6,08740	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,22	€ 10,20000	€ 2,24400	
	Totale TOS17_AT		€ 8,33140			
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,12	€ 67,05000	€ 8,04600	
TOS17_PR.P12.007.003	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 50x50x50, sp. 5	cad	1	€ 12,03410	€ 12,03410	
	Totale TOS17_PR		€ 20,08010			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,675	€ 28,56000	€ 19,27800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17	€ 28,56000	€ 4,85520	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,675	€ 23,87000	€ 16,11225	
	Totale TOS17_RU		€ 40,24545			
(A)	Totale parziale		€ 68,65695			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,29854	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,15448	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,89555	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 86,85104	
Incidenza manodopera						46,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.010.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 004 - pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm

**Prezzo a cad € 111,95908**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,22	€ 27,67000	€ 6,08740	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,22	€ 10,20000	€ 2,24400	
	Totale TOS17_AT					€ 8,33140
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,14	€ 67,05000	€ 9,38700	
TOS17_PR.P12.007.004	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 60x60x60, sp. 5	cad	1	€ 17,31660	€ 17,31660	
	Totale TOS17_PR					€ 26,70360
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22	€ 28,56000	€ 6,28320	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,9	€ 28,56000	€ 25,70400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,9	€ 23,87000	€ 21,48300	
	Totale TOS17_RU					€ 53,47020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 88,50520</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,27578
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,19914
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,17810
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 111,95908</b>
Incidenza manodopera						47,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.010.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 005 - pozzetto dimensioni esterne 70 x 70 x 70 cm

**Prezzo a cad € 140,36630**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,25	€ 27,67000	€ 6,91750	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,25	€ 10,20000	€ 2,55000	
	Totale TOS17_AT					€ 9,46750
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,15	€ 67,05000	€ 10,05750	
TOS17_PR.P12.007.005	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 70x70x70, sp. 5	cad	1	€ 27,67210	€ 27,67210	
	Totale TOS17_PR					€ 37,72960
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,08	€ 28,56000	€ 30,84480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,08	€ 23,87000	€ 25,77960	
	Totale TOS17_RU					€ 63,76440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 110,96150</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,64423
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,24966
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,76057
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 140,36630</b>
Incidenza manodopera						45,43%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.010.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 006 - pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm

**Prezzo a cad € 177,40967**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,3	€ 27,67000	€ 8,30100	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,3	€ 10,20000	€ 3,06000	
	Totale TOS17_AT		€ 11,36100			
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,18	€ 67,05000	€ 12,06900	
TOS17_PR.P12.007.006	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 80x80x80, sp. 5	cad	1	€ 42,18500	€ 42,18500	
	Totale TOS17_PR		€ 54,25400			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,26	€ 28,56000	€ 35,98560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,26	€ 23,87000	€ 30,07620	
	Totale TOS17_RU		€ 74,62980			
(A)	Totale parziale		€ 140,24480			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 21,03672	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,31555	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 16,12815	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 177,40967	
Incidenza manodopera						42,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.010.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 007 - pozzetto dimensioni esterne 90 x 90 x 90 cm

**Prezzo a cad € 222,86732**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,35	€ 27,67000	€ 9,68450	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,35	€ 10,20000	€ 3,57000	
	Totale TOS17_AT		€ 13,25450			
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,2	€ 67,05000	€ 13,41000	
TOS17_PR.P12.007.007	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 90x90x90, sp. 5	cad	1	€ 64,02000	€ 64,02000	
	Totale TOS17_PR		€ 77,43000			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,44	€ 28,56000	€ 41,12640	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,44	€ 23,87000	€ 34,37280	
	Totale TOS17_RU		€ 85,49520			
(A)	Totale parziale		€ 176,17970			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 26,42696	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,39640	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 20,26067	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 222,86732	
Incidenza manodopera						38,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.010.008**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 010 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide normale scempia con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 008 - pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm

**Prezzo a cad € 298,80692**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,4	€ 27,67000	€ 11,06800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,4	€ 10,20000	€ 4,08000	
	Totale TOS17_AT		€ 15,14800			
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,3	€ 67,05000	€ 20,11500	
TOS17_PR.P12.007.008	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 100x100x100, sp. 5	cad	1	€ 95,15000	€ 95,15000	
	Totale TOS17_PR		€ 115,26500			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,8	€ 28,56000	€ 51,40800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,8	€ 23,87000	€ 42,96600	
	Totale TOS17_RU		€ 105,79800			
(A)	Totale parziale		€ 236,21100			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 35,43165	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,53147	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 27,16427	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 298,80692	
Incidenza manodopera						35,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 001 - pozzetto dimensioni esterne 30 x 30 x 30 cm

**Prezzo a cad € 70,00700**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,08	€ 67,05000	€ 5,36400	
TOS17_PR.P12.008.001	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico carrabile (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 30x30x30, sp. 3,5	cad	1	€ 22,10000	€ 22,10000	
	Totale TOS17_PR		€ 27,46400			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45	€ 23,87000	€ 10,74150	
	Totale TOS17_RU		€ 27,87750			
(A)	Totale parziale		€ 55,34150			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 8,30123	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,12452	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,36427	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 70,00700	
Incidenza manodopera						39,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 002 - pozzetto dimensioni esterne 40 x 40 x 40 cm

**Prezzo a cad € 81,61932**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,1	€ 67,05000	€ 6,70500	
TOS17_PR.P12.008.002	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico carrabile (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 40x40x40, sp. 3,5	cad	1	€ 25,22000	€ 25,22000	
	Totale TOS17_PR		€ 31,92500			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,54	€ 28,56000	€ 15,42240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,54	€ 23,87000	€ 12,88980	
	Totale TOS17_RU		€ 32,59620			
(A)	Totale parziale		€ 64,52120			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,67818	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,14517	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,41994	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 81,61932	
Incidenza manodopera						39,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 003 - pozzetto dimensioni esterne 50 x 50 x 50 cm

**Prezzo a cad € 101,25863**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,17	€ 27,67000	€ 4,70390	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,17	€ 10,20000	€ 1,73400	
	Totale TOS17_AT					€ 6,43790
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,12	€ 67,05000	€ 8,04600	
TOS17_PR.P12.008.003	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico carrabile (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 50x50x50, sp. 5	cad	1	€ 25,31700	€ 25,31700	
	Totale TOS17_PR					€ 33,36300
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,675	€ 28,56000	€ 19,27800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17	€ 28,56000	€ 4,85520	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,675	€ 23,87000	€ 16,11225	
	Totale TOS17_RU					€ 40,24545
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 80,04635</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,00695
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,18010
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,20533
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 101,25863</b>
Incidenza manodopera						39,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.011.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 004 - pozzetto dimensioni esterne 60 x 60 x 60 cm

**Prezzo a cad € 128,09213**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,22	€ 27,67000	€ 6,08740	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,22	€ 10,20000	€ 2,24400	
	Totale TOS17_AT		€ 8,33140			
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,14	€ 67,05000	€ 9,38700	
TOS17_PR.P12.008.004	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico carrabile (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 60x60x60, sp. 5	cad	1	€ 30,07000	€ 30,07000	
	Totale TOS17_PR		€ 39,45700			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,9	€ 28,56000	€ 25,70400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22	€ 28,56000	€ 6,28320	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,9	€ 23,87000	€ 21,48300	
	Totale TOS17_RU		€ 53,47020			
(A)	Totale parziale		€ 101,25860			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 15,18879	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,22783	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 11,64474	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 128,09213	
Incidenza manodopera						41,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.011.005**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 005 - pozzetto dimensioni esterne 70 x 70 x 70 cm

**Prezzo a cad € 172,97155**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,25	€ 27,67000	€ 6,91750	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,25	€ 10,20000	€ 2,55000	
	Totale TOS17_AT		€ 9,46750			
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,15	€ 67,05000	€ 10,05750	
TOS17_PR.P12.008.005	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico carrabile (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 70x70x70, sp. 5	cad	1	€ 53,44700	€ 53,44700	
	Totale TOS17_PR		€ 63,50450			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,08	€ 28,56000	€ 30,84480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,08	€ 23,87000	€ 25,77960	
	Totale TOS17_RU		€ 63,76440			
(A)	Totale parziale		€ 136,73640			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 20,51046	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,30766	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 15,72469	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 172,97155	
Incidenza manodopera						36,86%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.011.006**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 006 - pozzetto dimensioni esterne 80 x 80 x 80 cm

**Prezzo a cad € 242,86077**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,3	€ 27,67000	€ 8,30100	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,3	€ 10,20000	€ 3,06000	
	Totale TOS17_AT		€ 11,36100			
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,18	€ 67,05000	€ 12,06900	
TOS17_PR.P12.008.006	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico carrabile (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 80x80x80, sp. 5	cad	1	€ 93,92500	€ 93,92500	
	Totale TOS17_PR		€ 105,99400			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,26	€ 28,56000	€ 35,98560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,26	€ 23,87000	€ 30,07620	
	Totale TOS17_RU		€ 74,62980			
(A)	Totale parziale		€ 191,98480			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 28,79772	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,43197	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 22,07825	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 242,86077	
Incidenza manodopera						30,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.011.007**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 007 - pozzetto dimensioni esterne 90 x 90 x 90 cm

**Prezzo a cad € 263,26079**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,35	€ 27,67000	€ 9,68450	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,35	€ 10,20000	€ 3,57000	
	Totale TOS17_AT		€ 13,25450			
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,2	€ 67,05000	€ 13,41000	
TOS17_PR.P12.008.007	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico carrabile (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 90x90x90, sp. 5	cad	1	€ 92,15000	€ 92,15000	
	Totale TOS17_PR		€ 105,56000			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,44	€ 28,56000	€ 41,12640	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,44	€ 26,51000	€ 38,17440	
	Totale TOS17_RU		€ 89,29680			
(A)	Totale parziale		€ 208,11130			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 31,21670	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,46825	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 23,93280	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 263,26079	
Incidenza manodopera						33,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.011.008**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in c.a.p con lapide carrabile con chiusino, compreso sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 di spessore non inferiore a cm. 10.

**Articolo:** 008 - pozzetto dimensioni esterne 100 x 100 x 100 cm

**Prezzo a cad € 360,04557**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,4	€ 27,67000	€ 11,06800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,4	€ 10,20000	€ 4,08000	
	Totale TOS17_AT					€ 15,14800
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,3	€ 67,05000	€ 20,11500	
TOS17_PR.P12.008.008	Pozzetto di ispezione o decantazione in c.a.v con lapide per traffico carrabile (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - dimensioni esterne 100x100x100, sp. 5	cad	1	€ 143,56000	€ 143,56000	
	Totale TOS17_PR					€ 163,67500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,8	€ 28,56000	€ 51,40800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,8	€ 23,87000	€ 42,96600	
	Totale TOS17_RU					€ 105,79800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 284,62100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 42,69315
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,64040
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 32,73142
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 360,04557</b>
Incidenza manodopera						29,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.024.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 024 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., soletta di copertura normale, con lapide per ogni camera, lapidino di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.

**Articolo:** 001 - fossa biologica da 3000 litri

**Prezzo a cad € 1.095,48504**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,4	€ 27,67000	€ 11,06800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,4	€ 10,20000	€ 4,08000	
	Totale TOS17_AT					€ 15,14800
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	16	€ 0,04313	€ 0,69008	
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	1,8	€ 67,05000	€ 120,69000	
TOS17_PR.P12.005.001	Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - a camera monoblocco lt. 3000	cad	1	€ 433,86000	€ 433,86000	
	Totale TOS17_PR					€ 555,24008
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	3,6	€ 28,56000	€ 102,81600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	3,6	€ 26,51000	€ 95,43600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3,6	€ 23,87000	€ 85,93200	
	Totale TOS17_RU					€ 295,60800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 865,99608</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 129,89941
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 3,24749
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 99,58955
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.095,48504</b>
Incidenza manodopera						26,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.024.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 024 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., soletta di copertura normale, con lapide per ogni camera, lapidino di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.

**Articolo:** 002 - fossa biologica da 4000 litri

**Prezzo a cad € 1.316,57701**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,4	€ 27,67000	€ 11,06800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,4	€ 10,20000	€ 4,08000	
	Totale TOS17_AT					€ 15,14800
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	18	€ 0,04313	€ 0,77634	
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	2	€ 67,05000	€ 134,10000	
TOS17_PR.P12.005.002	Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - a camera monoblocco lt. 4000	cad	1	€ 595,14000	€ 595,14000	
	Totale TOS17_PR					€ 730,01634
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	3,6	€ 28,56000	€ 102,81600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	3,6	€ 26,51000	€ 95,43600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3,6	€ 23,87000	€ 85,93200	
	Totale TOS17_RU					€ 295,60800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.040,77234</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 156,11585
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 3,90290
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 119,68882
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.316,57701</b>
Incidenza manodopera						22,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.024.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 024 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., soletta di copertura normale, con lapide per ogni camera, lapidino di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.

**Articolo:** 003 - fossa biologica da 6000 litri

**Prezzo a cad € 1.697,61684**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,4	€ 27,67000	€ 11,06800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,4	€ 10,20000	€ 4,08000	
	Totale TOS17_AT					€ 15,14800
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	20	€ 0,04313	€ 0,86260	
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	2,5	€ 67,05000	€ 167,62500	
TOS17_PR.P12.005.003	Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - a camera monoblocco lt. 6000	cad	1	€ 791,70000	€ 791,70000	
	Totale TOS17_PR					€ 960,18760
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	4,5	€ 28,56000	€ 128,52000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	4,5	€ 26,51000	€ 119,29500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4,5	€ 23,87000	€ 107,41500	
	Totale TOS17_RU					€ 366,65400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.341,98960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 201,29844
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 5,03246
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 154,32880
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.697,61684</b>
Incidenza manodopera						21,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.024.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 024 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere monoblocco, completa di sella in p.v.c., soletta di copertura normale, con lapide per ogni camera, lapidino di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.

**Articolo:** 004 - fossa biologica da 8000 litri

**Prezzo a cad € 2.444,78436**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,5	€ 27,67000	€ 13,83500	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,5	€ 10,20000	€ 5,10000	
	Totale TOS17_AT					€ 18,93500
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	22	€ 0,04313	€ 0,94886	
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	3	€ 67,05000	€ 201,15000	
TOS17_PR.P12.005.004	Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - a camera monoblocco lt. 8000	cad	1	€ 1.200,00000	€ 1.200,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 1.402,09886
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	6,3	€ 28,56000	€ 179,92800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	6,3	€ 26,51000	€ 167,01300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	6,3	€ 23,87000	€ 150,38100	
	Totale TOS17_RU					€ 511,60200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.932,63586</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 289,89538
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 7,24738
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 222,25312
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2.444,78436</b>
Incidenza manodopera						20,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.027.001**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 027 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere ad elementi, completa di sella in p.v.c., soletta di copertura carrabile, con lapide per ogni camera, lapidino di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.

**Articolo:** 001 - fossa biologica da 3000 litri

**Prezzo a cad € 1.650,08761**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,5	€ 27,67000	€ 13,83500	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,5	€ 10,20000	€ 5,10000	
	Totale TOS17_AT					€ 18,93500
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	16	€ 0,04313	€ 0,69008	
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	1,8	€ 67,05000	€ 120,69000	
TOS17_PR.P12.005.006	Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - ad elementi lt. 3000	cad	1	€ 652,50000	€ 652,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 773,88008
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	6,3	€ 28,56000	€ 179,92800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	6,3	€ 26,51000	€ 167,01300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	6,3	€ 23,87000	€ 150,38100	
	Totale TOS17_RU					€ 511,60200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.304,41708</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 195,66256
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 4,89156
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 150,00796
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.650,08761</b>
Incidenza manodopera						31%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.027.002**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 027 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere ad elementi, completa di sella in p.v.c., soletta di copertura carrabile, con lapide per ogni camera, lapidino di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.

**Articolo:** 002 - fossa biologica da 4000 litri

**Prezzo a cad € 1.634,27511**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,5	€ 27,67000	€ 13,83500	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,5	€ 10,20000	€ 5,10000	
	Totale TOS17_AT					€ 18,93500
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	16	€ 0,04313	€ 0,69008	
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	1,8	€ 67,05000	€ 120,69000	
TOS17_PR.P12.005.007	Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - ad elementi lt. 4000	cad	1	€ 640,00000	€ 640,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 761,38008
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	6,3	€ 28,56000	€ 179,92800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	6,3	€ 26,51000	€ 167,01300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	6,3	€ 23,87000	€ 150,38100	
	Totale TOS17_RU					€ 511,60200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.291,91708</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 193,78756
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 4,84469
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 148,57046
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.634,27511</b>
Incidenza manodopera						31,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.027.003**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 027 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere ad elementi, completa di sella in p.v.c., soletta di copertura carrabile, con lapide per ogni camera, lapidino di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.

**Articolo:** 003 - fossa biologica da 6000 litri

**Prezzo a cad € 2.188,53931**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,5	€ 27,67000	€ 13,83500	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,5	€ 10,20000	€ 5,10000	
	Totale TOS17_AT					€ 18,93500
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	20	€ 0,04313	€ 0,86260	
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	2,5	€ 67,05000	€ 167,62500	
TOS17_PR.P12.005.008	Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - ad elementi lt. 6000	cad	1	€ 960,00000	€ 960,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 1.128,48760
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	7,2	€ 28,56000	€ 205,63200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	7,2	€ 26,51000	€ 190,87200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	7,2	€ 23,87000	€ 171,86400	
	Totale TOS17_RU					€ 582,64800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.730,07060</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 259,51059
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 6,48776
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 198,95812
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2.188,53931</b>
Incidenza manodopera						26,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_01.F06.027.004**

**Tipologia:** TOS17\_01 - NUOVE COSTRUZIONI EDILI: I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** F06 - SCARICHI E FOGNATURE: realizzati per lo smaltimento delle acque reflue, sono compresi i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte; sono altresì compresi la formazione del piano di posa, i rinfianchi, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e gli oneri per ogni eventuale mezzo necessario alla movimentazione dei prefabbricati. Sono esclusi gli scavi ed i rinterri, le tracce, la realizzazione di cavedi e le chiusure.

**Voce:** 027 - Fornitura e posa in opera di fossa biologica tricamerale prefabbricata in C.A.V. con camere ad elementi, completa di sella in p.v.c., soletta di copertura carrabile, con lapide per ogni camera, lapidino di ispezione. Compreso la stuccatura degli elementi con malta di cemento, letto di posa e rinfianchi in calcestruzzo Rck 15 non inferiore a 20 cm e l'onere di ogni mezzo per il calo in opera.

**Articolo:** 004 - fossa biologica da 8000 litri

**Prezzo a cad € 2.635,85755**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.004	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 7500 kg con momento massimo di sollevamento di 6000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,5	€ 27,67000	€ 13,83500	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,5	€ 10,20000	€ 5,10000	
	Totale TOS17_AT					€ 18,93500
TOS17_PR.P09.014.003	Malte premiscelate per murature - con cemento e sabbia, classe M10, sfusa per silos	kg	22	€ 0,04313	€ 0,94886	
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	3	€ 67,05000	€ 201,15000	
TOS17_PR.P12.005.009	Fossa biologica tricamerale in c.a.v. con lapide per traffico pedonale (soletta senza chiusino) e chiusino in cls - ad elementi lt. 8000	cad	1	€ 1.280,00000	€ 1.280,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 1.482,09886
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	7,2	€ 28,56000	€ 205,63200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	7,2	€ 26,51000	€ 190,87200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	7,2	€ 23,87000	€ 171,86400	
	Totale TOS17_RU					€ 582,64800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2.083,68186</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 312,55228
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 7,81381
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 239,62341
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2.635,85755</b>
Incidenza manodopera						22,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna

**Articolo:** 001 - in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata entro terra

**Prezzo a m³ € 179,54120**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	1,76	€ 0,87500	€ 1,54000	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,015	€ 19,00000	€ 0,28500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,95500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,76	€ 28,56000	€ 50,26560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,76	€ 23,87000	€ 42,01120	
	Totale TOS17_RU					€ 106,55680
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 141,92980</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,28947
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,95803
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,32193
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 179,54120</b>
Incidenza manodopera						77,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna

**Articolo:** 002 - in pietra, mattoni pieni o mista, con malta idraulica, spessore minimo due teste, situata fuori terra

**Prezzo a m³ € 148,52302**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	1,3	€ 0,87500	€ 1,13750	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,015	€ 19,00000	€ 0,28500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,55250
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,3	€ 28,56000	€ 37,12800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,3	€ 23,87000	€ 31,03100	
	Totale TOS17_RU					€ 82,43900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 117,40950</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,61143
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,79251
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,50209
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 148,52302</b>
Incidenza manodopera						78,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna

**Articolo:** 003 - in mattoni forati con malta idraulica, a due o più teste, situata entro terra

**Prezzo a m³ € 107,39021**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0,69	€ 0,87500	€ 0,60375	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,015	€ 19,00000	€ 0,28500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,01875
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,69	€ 28,56000	€ 19,70640	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,69	€ 23,87000	€ 16,47030	
	Totale TOS17_RU					€ 50,45670
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 84,89345</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,73402
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,57303
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,76275
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 107,39021</b>
Incidenza manodopera						78,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna

**Articolo:** 004 - in mattoni forati con malta idraulica, a due o più teste, situata fuori terra

**Prezzo a m³ € 107,53835**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	1	€ 46,32830	€ 46,32830	
	Totale TOS17_02					€ 46,32830
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0,45	€ 0,87500	€ 0,39375	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,015	€ 19,00000	€ 0,28500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,80875
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45	€ 23,87000	€ 10,74150	
	Totale TOS17_RU					€ 37,87350
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 85,01055</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,75158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,57382
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,77621
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 107,53835</b>
Incidenza manodopera						68,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna

**Articolo:** 005 - in pietra, mattoni pieni o mista, con malta cementizia, spessore minimo due teste, situata entro terra

**Prezzo a m³ € 221,16552**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	1	€ 46,32830	€ 46,32830	
	Totale TOS17_02					€ 46,32830
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	2,14	€ 0,87500	€ 1,87250	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	0,018	€ 1,30000	€ 0,02340	
	Totale TOS17_AT					€ 2,02590
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2,14	€ 28,56000	€ 61,11840	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,14	€ 23,87000	€ 51,08180	
	Totale TOS17_RU					€ 126,48020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 174,83440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 26,22516
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 1,18013
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 20,10596
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 221,16552</b>
Incidenza manodopera						73,6%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.001.006**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Demolizione di muratura eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna

**Articolo:** 006 - in pietra, mattoni pieni o mista, con malta cementizia, spessore minimo due teste, situata fuori terra

**Prezzo a m³ € 157,36113**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	1,43	€ 0,87500	€ 1,25125	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,018	€ 19,00000	€ 0,34200	
	Totale TOS17_AT					€ 1,72325
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,43	€ 28,56000	€ 40,84080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,43	€ 23,87000	€ 34,13410	
	Totale TOS17_RU					€ 89,25490
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 124,39615</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,65942
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,83967
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,30556
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 157,36113</b>
Incidenza manodopera						77,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna

**Articolo:** 001 - conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata entro terra

**Prezzo a m³ € 377,18562**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	4,69	€ 0,87500	€ 4,10375	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,018	€ 19,00000	€ 0,34200	
	Totale TOS17_AT					€ 4,57575
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	4,69	€ 28,56000	€ 133,94640	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4,69	€ 23,87000	€ 111,95030	
	Totale TOS17_RU					€ 260,17670
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 298,17045</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 44,72557
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 2,01265
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 34,28960
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 377,18562</b>
Incidenza manodopera						77,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna

**Articolo:** 002 - conglomerato cementizio non armato, qualsiasi tipo e sezione situata fuori terra

**Prezzo a m³ € 342,12159**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	4,17	€ 0,87500	€ 3,64875	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,018	€ 19,00000	€ 0,34200	
	Totale TOS17_AT					€ 4,12075
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	4,17	€ 28,56000	€ 119,09520	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4,17	€ 23,87000	€ 99,53790	
	Totale TOS17_RU					€ 232,91310
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 270,45185</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 40,56778
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 1,82555
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 31,10196
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 342,12159</b>
Incidenza manodopera						77,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna

**Articolo:** 003 - conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata entro terra

**Prezzo a m³ € 469,52809**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	5,49	€ 0,87500	€ 4,80375	
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	1	€ 1,50000	€ 1,50000	
TOS17_AT.N01.071.001	Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	ora	0,2	€ 1,47000	€ 0,29400	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,018	€ 19,00000	€ 0,34200	
	Totale TOS17_AT					€ 7,06975
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	5,49	€ 28,56000	€ 156,79440	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5,49	€ 23,87000	€ 131,04630	
	Totale TOS17_RU					€ 330,68070
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 371,16845</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 55,67527
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 2,50539
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 42,68437
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 469,52809</b>
Incidenza manodopera						77,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Demolizione di strutture in calcestruzzo eseguita a qualsiasi piano, altezza o profondità esclusivamente a mano con ausilio di martello demolitore, escluso lo scavo per ritrovamento della muratura al di sotto del piano di campagna

**Articolo:** 004 - conglomerato cementizio armato, qualsiasi tipo e sezione compreso taglio dei ferri situata fuori terra

**Prezzo a m³ € 416,23541**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	4,97	€ 0,87500	€ 4,34875	
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	1	€ 1,50000	€ 1,50000	
TOS17_AT.N01.071.001	Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	ora	0,2	€ 1,47000	€ 0,29400	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,018	€ 19,00000	€ 0,34200	
	Totale TOS17_AT					€ 6,48475
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	4,97	€ 28,56000	€ 141,94320	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4,97	€ 23,87000	€ 118,63390	
	Totale TOS17_RU					€ 289,13710
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 329,03985</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 49,35598
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 2,22102
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 37,83958
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 416,23541</b>
Incidenza manodopera						77,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini

**Articolo:** 001 - in muratura di pietrame o mista di qualsiasi spessore

**Prezzo a m³ € 334,70540**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	5,15	€ 0,87500	€ 4,50625	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	4	€ 1,30000	€ 5,20000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,02	€ 19,00000	€ 0,38000	
	Totale TOS17_AT					€ 10,21625
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	5,15	€ 28,56000	€ 147,08400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,3	€ 23,87000	€ 31,03100	
	Totale TOS17_RU					€ 220,95500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 264,58925</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 39,68839
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 1,78598
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 30,42776
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 334,70540</b>
Incidenza manodopera						76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini

**Articolo:** 002 - in muratura di mattoni pieni a due o piu' teste

**Prezzo a m³ € 372,76906**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	5,16	€ 0,87500	€ 4,51500	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	4	€ 1,30000	€ 5,20000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,02	€ 19,00000	€ 0,38000	
	Totale TOS17_AT					€ 10,22500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,5	€ 28,56000	€ 42,84000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	5,16	€ 28,56000	€ 147,36960	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,95	€ 23,87000	€ 46,54650	
	Totale TOS17_RU					€ 251,03610
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 294,67910</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 44,20187
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 1,98908
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 33,88810
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 372,76906</b>
Incidenza manodopera						76,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini

**Articolo:** 003 - in conglomerato cementizio non armato

**Prezzo a m³ € 435,36076**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	5,72	€ 0,87500	€ 5,00500	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	4	€ 1,30000	€ 5,20000	
	Totale TOS17_AT					€ 10,33500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	5,72	€ 28,56000	€ 163,36320	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2	€ 28,56000	€ 57,12000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,75	€ 23,87000	€ 65,64250	
	Totale TOS17_RU					€ 300,40570
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 344,15870</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 51,62381
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 2,32307
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 39,57825
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 435,36076</b>
Incidenza manodopera						76,68%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.004.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini

**Articolo:** 004 - in conglomerato cementizio armato

**Prezzo a m³ € 535,80050**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	7,4	€ 0,87500	€ 6,47500	
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	1	€ 1,50000	€ 1,50000	
TOS17_AT.N01.071.001	Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	ora	0,2	€ 1,47000	€ 0,29400	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	4	€ 1,30000	€ 5,20000	
	Totale TOS17_AT					€ 13,59900
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2	€ 28,56000	€ 57,12000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	7,4	€ 28,56000	€ 211,34400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,733	€ 23,87000	€ 65,23671	
	Totale TOS17_RU					€ 376,54071
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 423,55771</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 63,53366
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 2,85901
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 48,70914
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 535,80050</b>
Incidenza manodopera						76,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.004.005**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini

**Articolo:** 005 - in muratura di forati a due o piu' teste

**Prezzo a m³ € 124,54595**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0,84	€ 0,87500	€ 0,73500	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	2	€ 1,30000	€ 2,60000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,01	€ 19,00000	€ 0,19000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,65500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,84	€ 28,56000	€ 23,99040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,37	€ 23,87000	€ 8,83190	
	Totale TOS17_RU					€ 61,38230
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 98,45530</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,76830
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,66457
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,32236
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 124,54595</b>
Incidenza manodopera						76,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.004.006**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini

**Articolo:** 006 - in pareti di mattoni pieni per piano

**Prezzo a m² € 41,84947**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,14	€ 33,41800	€ 4,67852	
	Totale TOS17_02					€ 4,67852
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0,2274	€ 0,87500	€ 0,19898	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,05	€ 0,26000	€ 0,01300	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1	€ 1,30000	€ 1,30000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,005	€ 19,00000	€ 0,09500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,60698
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2274	€ 28,56000	€ 6,49454	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2153	€ 28,56000	€ 6,14897	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,234	€ 23,87000	€ 5,58558	
	Totale TOS17_RU					€ 26,79709
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 33,08259</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,96239
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,22331
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,80450
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 41,84947</b>
Incidenza manodopera						75,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.004.007**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini

**Articolo:** 007 - in pareti di mattoni forati per piano

**Prezzo a m² € 37,67657**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,11	€ 33,41800	€ 3,67598	
	Totale TOS17_02					€ 3,67598
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0,1	€ 0,87500	€ 0,08750	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,05	€ 0,26000	€ 0,01300	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,002	€ 19,00000	€ 0,03800	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13850
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,453	€ 28,56000	€ 12,93768	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,187	€ 23,87000	€ 4,46369	
	Totale TOS17_RU					€ 25,96937
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 29,78385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,46758
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,20104
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,42514
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 37,67657</b>
Incidenza manodopera						78,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.004.008**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Taglio a forza di pareti per formazione di varchi ed aperture in genere, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini

**Articolo:** 008 - in tramezzi pieni o forati per costa

**Prezzo a m² € 33,97676**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,11	€ 33,41800	€ 3,67598	
	Totale TOS17_02					€ 3,67598
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0,1	€ 0,87500	€ 0,08750	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,05	€ 0,26000	€ 0,01300	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,002	€ 19,00000	€ 0,03800	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13850
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,136	€ 28,56000	€ 3,88416	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4012	€ 28,56000	€ 11,45827	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1432	€ 23,87000	€ 3,41818	
	Totale TOS17_RU					€ 23,04461
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,85910</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,02887
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,18130
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,08880
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,97676</b>
Incidenza manodopera						78,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 005 - Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50:

**Articolo:** 001 - in pietrame o mista di qualsiasi spessore

**Prezzo a m³ € 717,62485**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	1,2	€ 0,87500	€ 1,05000	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1	€ 1,30000	€ 1,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,48000
TOS17_PR.P01.003.007	Materiale proveniente da impianti di recupero - Ghiaia di recupero pezzatura 50/100 da demolizione edile o stradale selezionata e controllata	Tn	0,2	€ 5,00000	€ 1,00000	
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	150	€ 0,18000	€ 27,00000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,5	€ 80,18475	€ 40,09238	
	Totale TOS17_PR					€ 68,09238
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	7	€ 28,56000	€ 199,92000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,2	€ 28,56000	€ 34,27200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2	€ 23,87000	€ 47,74000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	7	€ 23,87000	€ 167,09000	
	Totale TOS17_RU					€ 463,30200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 567,29238</b>

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 85,09386
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	4,5% di (B)	€ 3,82922
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 65,23862
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 717,62485</b>
Incidenza manodopera			71,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 005 - Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50:

**Articolo:** 002 - su muratura di mattoni pieni a due o piu' teste

**Prezzo a m³ € 705,42330**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	1,2	€ 0,87500	€ 1,05000	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1	€ 1,30000	€ 1,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,48000
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	180	€ 0,18000	€ 32,40000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,5	€ 80,18475	€ 40,09238	
	Totale TOS17_PR					€ 72,49238
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	6,55	€ 28,56000	€ 187,06800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,2	€ 28,56000	€ 34,27200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,4	€ 23,87000	€ 57,28800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	6,55	€ 23,87000	€ 156,34850	
	Totale TOS17_RU					€ 449,25650
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 557,64688</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 83,64703
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 3,76412
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 64,12939



## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 705,42330
Incidenza manodopera			71,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 005 - Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima due teste, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguiti con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, compresi sguanci o sottodavanzali, con minimo di mc 0,50:

**Articolo:** 003 - su murature di forati a due o piu' teste

**Prezzo a m³ € 334,75646**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0,55	€ 0,87500	€ 0,48125	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1	€ 1,30000	€ 1,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,91125
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	150	€ 0,18000	€ 27,00000	
TOS17_PR.P04.009.003	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	m³	0,075	€ 37,05885	€ 2,77941	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,2	€ 80,18475	€ 16,03695	
	Totale TOS17_PR					€ 45,81636
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2,7	€ 28,56000	€ 77,11200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,55	€ 28,56000	€ 15,70800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,7	€ 23,87000	€ 64,44900	
	Totale TOS17_RU					€ 183,48400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 264,62961</b>

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 39,69444
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	4,5% di (B)	€ 1,78625
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 30,43241
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 334,75646</b>
Incidenza manodopera			66,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 006 - Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima una testa, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguita con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, con minimo di mq 1,80:

**Articolo:** 001 - di pareti di mattoni pieni, spessore una testa

**Prezzo a m² € 89,34313**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,1	€ 33,41800	€ 3,34180	
	Totale TOS17_02					€ 3,34180
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0,5	€ 0,87500	€ 0,43750	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,06	€ 0,26000	€ 0,01560	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1	€ 1,30000	€ 1,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,75310
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	70	€ 0,18000	€ 12,60000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,03	€ 80,18475	€ 2,40554	
	Totale TOS17_PR					€ 15,00554
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,85	€ 28,56000	€ 24,27600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1042	€ 23,87000	€ 2,48725	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3255	€ 23,87000	€ 7,76969	
	Totale TOS17_RU					€ 50,52654
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 70,62698</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,59405
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,47673
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,12210
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 89,34313</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	61,53%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 006 - Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima una testa, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguita con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, con minimo di mq 1,80:

**Articolo:** 002 - di pareti di mattoni forati, spessore una testa

**Prezzo a m² € 76,06994**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,09	€ 33,41800	€ 3,00762	
	Totale TOS17_02					€ 3,00762
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0,295	€ 0,87500	€ 0,25813	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1	€ 1,30000	€ 1,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,56853
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	65	€ 0,18000	€ 11,70000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,03	€ 80,18475	€ 2,40554	
	Totale TOS17_PR					€ 14,10554
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,83	€ 28,56000	€ 23,70480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,295	€ 28,56000	€ 8,42520	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0823	€ 23,87000	€ 1,96450	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2604	€ 23,87000	€ 6,21575	
	Totale TOS17_RU					€ 41,45265
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 60,13434</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,02015
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,40591
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,91545
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 76,06994</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	59,89%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.006.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 006 - Demolizione e taglio a forza di muratura per apertura di porte o vani a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici, compresi i puntellamenti relativi alle sole parti da demolire, la muratura di mazzette e sguanci a mattoni di larghezza massima una testa, la ricostruzione di parapetti e simili di spessore massimo di una testa, eseguita con malta bastarda; esclusa la formazione di architravature e altri ripristini; misurazione per volume effettivo al grezzo del vano ricavato, con minimo di mq 1,80:

**Articolo:** 003 - di tramezzi o muricci di mattoni pieni o forati per costa

**Prezzo a m² € 64,45385**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,08	€ 33,41800	€ 2,67344	
	Totale TOS17_02					€ 2,67344
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0,24	€ 0,87500	€ 0,21000	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1	€ 1,30000	€ 1,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,52040
TOS17_PR.P04.009.002	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - 6 fori, spessore 8 cm (foratino)	m³	0,088	€ 71,25003	€ 6,27000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,025	€ 80,18475	€ 2,00462	
	Totale TOS17_PR					€ 8,27462
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,24	€ 28,56000	€ 6,85440	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,26	€ 23,87000	€ 6,20620	
	Totale TOS17_RU					€ 38,48320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 50,95166</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,64275
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,34392



## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,85944
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 64,45385</b>
Incidenza manodopera			65,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 007 - Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco

**Articolo:** 001 - per solai latero-cementizi per ogni cm di spessore

**Prezzo a m² € 2,23822**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N01.009.008	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	ora	0,016	€ 3,55200	€ 0,05683	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,016	€ 1,00000	€ 0,01600	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,016	€ 10,20000	€ 0,16320	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,0125	€ 0,26000	€ 0,00325	
	Totale TOS17_AT					€ 0,23928
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,016	€ 28,56000	€ 0,45696	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0125	€ 28,56000	€ 0,35700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,016	€ 23,87000	€ 0,38192	
	Totale TOS17_RU					€ 1,19588
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,76934</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,26540
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,01194
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,20347
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,23822</b>
Incidenza manodopera						68,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 007 - Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco

**Articolo:** 002 - per solai con travi in cemento o ferro e voltine, misurato per il massimo spessore, ogni cm

**Prezzo a m² € 2,54830**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,008	€ 33,41800	€ 0,26734	
	Totale TOS17_02					€ 0,26734
TOS17_AT.N01.009.008	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	ora	0,02	€ 3,55200	€ 0,07104	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,02	€ 1,00000	€ 0,02000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,02	€ 10,20000	€ 0,20400	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,014	€ 0,26000	€ 0,00364	
	Totale TOS17_AT					€ 0,29868
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,014	€ 28,56000	€ 0,39984	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
	Totale TOS17_RU					€ 1,44844
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,01446</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,30217
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,01360
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,23166
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,54830</b>
Incidenza manodopera						67,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.007.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 007 - Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco

**Articolo:** 003 - per solai con travi in cemento o ferro e tavelloni, misurato per il massimo spessore, ogni cm

**Prezzo a m² € 1,88049**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,008	€ 33,41800	€ 0,26734	
	Totale TOS17_02					€ 0,26734
TOS17_AT.N01.009.008	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	ora	0,013	€ 3,55200	€ 0,04618	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,013	€ 1,00000	€ 0,01300	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,013	€ 10,20000	€ 0,13260	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,012	€ 0,26000	€ 0,00312	
	Totale TOS17_AT					€ 0,19490
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,013	€ 28,56000	€ 0,37128	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,012	€ 28,56000	€ 0,34272	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,013	€ 23,87000	€ 0,31031	
	Totale TOS17_RU					€ 1,02431
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,48655</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,22298
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,01003
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,17095
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,88049</b>
Incidenza manodopera						68,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.007.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 007 - Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco

**Articolo:** 004 - per solaio in legno costituito da scempiato in pannello, tavelloni o tavolame e correnti aventi sezione massima cm 12x12

**Prezzo a m² € 25,20550**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,008	€ 33,41800	€ 0,26734	
	Totale TOS17_02					€ 0,26734
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,2	€ 0,26000	€ 0,05200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,265	€ 28,56000	€ 7,56840	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,265	€ 23,87000	€ 6,32555	
	Totale TOS17_RU					€ 19,60595
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,92529</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,98879
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,13450
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,29141
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,20550</b>
Incidenza manodopera						78,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.007.005**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 007 - Demolizione completa di solai , piani o inclinati, a qualsiasi piano, compreso la demolizione della soletta collaborante, del sottostante intonaco ed il taglio dei ferri a filo dei cordoli; misurazione per tutto lo spessore demolito incluso l'intonaco

**Articolo:** 005 - per solaio in C.A. con soletta piena e travi a vista

**Prezzo a m³ € 481,36557**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.009.008	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	ora	5,05	€ 3,55200	€ 17,93760	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	5,05	€ 1,00000	€ 5,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	5,05	€ 10,20000	€ 51,51000	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,272	€ 0,26000	€ 0,07072	
	Totale TOS17_AT					€ 74,56832
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	5,05	€ 28,56000	€ 144,22800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,272	€ 28,56000	€ 7,76832	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5,05	€ 23,87000	€ 120,54350	
	Totale TOS17_RU					€ 272,53982
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 380,52614</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 57,07892
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 2,56855
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 43,76051
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 481,36557</b>
Incidenza manodopera						63,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 008 - Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante

**Articolo:** 001 - controsoffitti formati da lastre in gesso, pannelli fonoassorbenti, laterizi e simili

**Prezzo a m² € 8,12547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,112	€ 28,56000	€ 3,19872	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
	Totale TOS17_RU					€ 6,06312
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,42330</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,96350
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,04336
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,73868
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,12547</b>
Incidenza manodopera						78,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 008 - Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante

**Articolo:** 002 - controsoffitti in legno compresa la rimozione delle listellature di giunzione e dei filetti di coprigiunto o cornice  
**Prezzo a m² € 10,29584**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,147	€ 28,56000	€ 4,19832	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU					€ 7,77882
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,13900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,22085
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,05494
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,93599
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,29584</b>
Incidenza manodopera						78,8%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.008.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 008 - Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante

**Articolo:** 003 - controsoffitti in legno escluso la rimozione delle listellature di giunzione

**Prezzo a m² € 8,89117**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,124	€ 28,56000	€ 3,54144	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,131	€ 23,87000	€ 3,12697	
	Totale TOS17_RU					€ 6,66841
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,02859</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,05429
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,04744
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,80829
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,89117</b>
Incidenza manodopera						78,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.008.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 008 - Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante

**Articolo:** 004 - controsoffitti in rete metallica

**Prezzo a m² € 16,74759**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,242	€ 28,56000	€ 6,91152	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 12,87902
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,23920</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,98588
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,08936
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,52251
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,74759</b>
Incidenza manodopera						78,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.008.005**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 008 - Demolizione di controsoffitti, con relative strutture di sospensione ed intonaco sottostante

**Articolo:** 005 - in canniciato

**Prezzo a m² € 14,98757**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21	€ 28,56000	€ 5,99760	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,23	€ 23,87000	€ 5,49010	
	Totale TOS17_RU					€ 11,48770
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,84788</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,77718
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,07997
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,36251
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,98757</b>
Incidenza manodopera						78,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Demolizione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisorie

**Articolo:** 001 - pavimento alla palladiana di qualsiasi dimensione, fino ad uno spessore di cm 5

**Prezzo a m² € 15,41511**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 0,66836
TOS17_AT.N01.065.001	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0,3	€ 2,50000	€ 0,75000	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,77600
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
	Totale TOS17_RU					€ 10,74150
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,18586</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,82788
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,05484
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,40137
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,41511</b>
Incidenza manodopera						74,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Demolizione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisoria

**Articolo:** 002 - pavimento e sottostante malta di allettamento di qualsiasi dimensione e fino ad uno spessore di cm 5

**Prezzo a m² € 14,45412**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 0,66836
TOS17_AT.N01.009.008	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	ora	0,11	€ 3,55200	€ 0,39072	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,11	€ 1,00000	€ 0,11000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,11	€ 10,20000	€ 1,12200	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 1,64872
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 9,10910
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,42618</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,71393
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,05142
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,31401
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,45412</b>
Incidenza manodopera						67,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Demolizione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisoriale

**Articolo:** 003 - pavimenti in lastricato o mattonato di qualsiasi dimensione, per ogni cm di spessore

**Prezzo a m² € 3,85066**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 0,66836
TOS17_AT.N01.009.008	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	ora	0,03	€ 3,55200	€ 0,10656	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,03	€ 1,00000	€ 0,03000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,03	€ 10,20000	€ 0,30600	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,46856
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,044	€ 23,87000	€ 1,05028	
	Totale TOS17_RU					€ 1,90708
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,04400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,45660
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,01370
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,35006
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,85066</b>
Incidenza manodopera						66,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.009.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Demolizione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisori

**Articolo:** 004 - zoccolino battiscopa di qualsiasi tipo, dimensione e spessore

**Prezzo a m € 4,19988**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 0,66836
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02600
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,055	€ 23,87000	€ 1,31285	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,055	€ 23,87000	€ 1,31285	
	Totale TOS17_RU					€ 2,62570
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,32006</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,49801
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,01494
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,38181
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,19988</b>
Incidenza manodopera						78,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.009.005**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Demolizione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisoriale

**Articolo:** 005 - massetto in calcestruzzo, per ogni cm di spessore

**Prezzo a m² € 2,96460**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,008	€ 33,41800	€ 0,26734	
	Totale TOS17_02					€ 0,26734
TOS17_AT.N01.009.008	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	ora	0,032	€ 3,55200	€ 0,11366	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,03	€ 1,00000	€ 0,03000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,032	€ 10,20000	€ 0,32640	
	Totale TOS17_AT					€ 0,47006
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,032	€ 28,56000	€ 0,91392	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,029	€ 23,87000	€ 0,69223	
	Totale TOS17_RU					€ 1,60615
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,34356</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,35153
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,01055
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,26951
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,96460</b>
Incidenza manodopera						63,2%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.009.006**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Demolizione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisorie

**Articolo:** 006 - massetto alleggerito, per isolamento, formazione di pendenze o simili, per ogni cm di spessore

**Prezzo a m² € 2,46228**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,008	€ 33,41800	€ 0,26734	
	Totale TOS17_02					€ 0,26734
TOS17_AT.N01.009.008	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	ora	0,026	€ 3,55200	€ 0,09235	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,03	€ 1,00000	€ 0,03000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,026	€ 10,20000	€ 0,26520	
	Totale TOS17_AT					€ 0,38755
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,026	€ 28,56000	€ 0,74256	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,023	€ 23,87000	€ 0,54901	
	Totale TOS17_RU					€ 1,29157
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,94647</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,29197
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,00876
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,22384
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,46228</b>
Incidenza manodopera						63,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.009.007**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Demolizione di pavimentazioni, massetti e vespai , escluse opere provvisorie

**Articolo:** 007 - vespaio di qualsiasi tipo e consistenza, per ogni cm di spessore

**Prezzo a m² € 2,18887**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,008	€ 33,41800	€ 0,26734	
	Totale TOS17_02					€ 0,26734
TOS17_AT.N01.009.008	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	ora	0,02	€ 3,55200	€ 0,07104	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,02	€ 1,00000	€ 0,02000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,02	€ 10,20000	€ 0,20400	
	Totale TOS17_AT					€ 0,29504
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,025	€ 23,87000	€ 0,59675	
	Totale TOS17_RU					€ 1,16795
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,73033</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,25955
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,00779
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,19899
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,18887</b>
Incidenza manodopera						65,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 010 - Demolizione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco :

**Articolo:** 001 - in piastrelle posate con malta o collante fino all'altezza di m 1,50

**Prezzo a m² € 9,48140**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,49518</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,12428
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02249
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,86195
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,48140</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 010 - Demolizione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco :

**Articolo:** 002 - in piastrelle posate con malta o collante dall'altezza di m 1,51 a m 3,00

**Prezzo a m² € 12,50096**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,88218</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,48233
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02965
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,13645
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,50096</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 010 - Demolizione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco :

**Articolo:** 003 - in carta da parati

**Prezzo a m² € 12,55984**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_PR.P26.101.005	Stucchi - con resine acriliche o vinil-acriliche (per rasature)	kg	0,1	€ 0,66750	€ 0,06675	
TOS17_PR.P26.128.006	Prodotti per tappezzeria - distaccante per parati liquido a base di tensioattivi (conf. 250 gr)	kg	0,4	€ 5,00000	€ 2,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,06675
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 7,52780
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,92873</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,48931
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02979
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,14180
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,55984</b>
Incidenza manodopera						62,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.010.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 010 - Demolizione di rivestimenti o parati escluso sottostante intonaco :

**Articolo:** 004 - parati di qualsiasi tipo, escluso carta

**Prezzo a m² € 5,75976**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,0013	€ 33,41800	€ 0,04344	
	Totale TOS17_02					€ 0,04344
TOS17_PR.P26.101.005	Stucchi - con resine acriliche o vinil-acriliche (per rasature)	kg	0,012	€ 0,66750	€ 0,00801	
TOS17_PR.P26.128.006	Prodotti per tappezzeria - distaccante per parati liquido a base di tensioattivi (conf. 250 gr)	kg	0,052	€ 5,00000	€ 0,26000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,26801
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,009	€ 28,56000	€ 0,25704	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,076	€ 28,56000	€ 2,17056	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,076	€ 23,87000	€ 1,81412	
	Totale TOS17_RU					€ 4,24172
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,55317</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,68298
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01366
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,52361
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,75976</b>
Incidenza manodopera						74,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria

**Articolo:** 001 - su pareti interne ed esterne con intonaco a calce

**Prezzo a m² € 11,52767**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01040
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,14	€ 23,87000	€ 3,34180	
	Totale TOS17_RU					€ 8,76820
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,11278</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,36692
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,04101
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,04797
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,52767</b>
Incidenza manodopera						78,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria

**Articolo:** 002 - su soffitti con intonaco a calce

**Prezzo a m² € 12,55219**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01040
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17	€ 28,56000	€ 4,85520	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU					€ 9,57810
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,92268</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,48840
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,04465
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,14111
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,55219</b>
Incidenza manodopera						78,97%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria

**Articolo:** 003 - su pareti interne ed esterne con intonaco a cemento

**Prezzo a m² € 13,21543**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01040
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,16	€ 23,87000	€ 3,81920	
	Totale TOS17_RU					€ 10,10240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,44698</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,56705
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,04701
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,20140
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,21543</b>
Incidenza manodopera						78,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.011.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Spicconature di intonaci fino a ritrovare il vivo della muratura sottostante, compreso rimozione del velo, stabilitura ed arricciatura per uno spessore massimo di cm 3; escluso eventuali rimpelli o maggiori rinzaffi per regolarizzazione di pareti o soffitti e qualsiasi opera provvisoria

**Articolo:** 004 - su soffitti con intonaco a cemento

**Prezzo a m² € 14,18062**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01040
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,19	€ 28,56000	€ 5,42640	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 10,86540
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,20998</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,68150
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,05044
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,28915
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,18062</b>
Incidenza manodopera						78,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 021 - Smontaggio andante di tetto in legno e laterizio costituito da manto di copertura, scempiato in pannello o tavelle di laterizio o tavolame e piccola orditura lignea, compreso disancoraggio dalle strutture e accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale e la rimozione di abbaini, comignoli, lucernari e sovrastrutture in genere

**Articolo:** 001 - per qualsiasi estensione

**Prezzo a m² € 45,10029**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,68	€ 28,56000	€ 19,42080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,68	€ 23,87000	€ 16,23160	
	Totale TOS17_RU					€ 35,65240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 35,65240</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,34786
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,21391
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,10003
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 45,10029</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.022.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 022 - Smontaggio di manto di copertura in tegole e coppi o marsigliesi, anche per superfici parziali con accantonamento dei materiali allo stesso piano della copertura; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale

**Articolo:** 001 - fino ad una superficie di mq 10,00

**Prezzo a m² € 14,79582**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,28	€ 23,87000	€ 6,68360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,21	€ 23,87000	€ 5,01270	
	Totale TOS17_RU					€ 11,69630
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,69630</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,75445
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,07018
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,34507
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,79582</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.022.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 022 - Smontaggio di manto di copertura in tegole e coppi o marsigliesi, anche per superfici parziali con accantonamento dei materiali allo stesso piano della copertura; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale

**Articolo:** 002 - per una superficie oltre mq 10,00

**Prezzo a m² € 13,58800**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 10,74150
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,74150</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,61123
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,06445
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,23527
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,58800</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.023.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 023 - Smontaggio di manto di copertura in lastre in lamiera, ondulati plastici e simili compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale

**Articolo:** 001 - fino ad una superficie di mq 10

**Prezzo a m² € 12,38018**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,26	€ 23,87000	€ 6,20620	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU					€ 9,78670
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,78670</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,46801
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,05872
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,12547
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,38018</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.023.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 023 - Smontaggio di manto di copertura in lastre in lamiera, ondulati plastici e simili compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale

**Articolo:** 002 - per una superficie oltre mq 10,00

**Prezzo a m² € 11,17235**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,24	€ 23,87000	€ 5,72880	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,13	€ 23,87000	€ 3,10310	
	Totale TOS17_RU					€ 8,83190
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,83190</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,32479
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,05299
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,01567
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,17235</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.024.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 024 - Smontaggio di scempiato in piastrelle o in tavole di laterizio o in tavolame compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale

**Articolo:** 001 - per qualsiasi dimensione

**Prezzo a m² € 13,28604**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,22	€ 23,87000	€ 5,25140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,22	€ 23,87000	€ 5,25140	
	Totale TOS17_RU					€ 10,50280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,50280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,57542
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,06302
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,20782
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,28604</b>
Incidenza manodopera						79,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.025.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 025 - Rimozione di correnti in legno di qualsiasi lunghezza, compreso il disancoraggio dalle murature e dalla grossa orditura e l'accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusi interventi localizzati alla sola gronda ed il calo a terra del materiale

**Articolo:** 001 - per qualsiasi sezione

**Prezzo a m € 3,17053**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,065	€ 23,87000	€ 1,55155	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,04	€ 23,87000	€ 0,95480	
	Totale TOS17_RU					€ 2,50635
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,50635</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,37595
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,01504
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,28823
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,17053</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.026.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 026 - Rimozione di travi in legno (grossa orditura) poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle murature o dalle capriate, smontaggio di eventuali puntelli o rinforzi ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale

**Articolo:** 001 - per qualsiasi sezione e lunghezza

**Prezzo a m³ € 417,17765**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	6,29	€ 28,56000	€ 179,64240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	6,29	€ 23,87000	€ 150,14230	
	Totale TOS17_RU					€ 329,78470
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 329,78470</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 49,46771
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 1,97871
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 37,92524
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 417,17765</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.027.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 027 - Rimozione di travi in ferro poste a qualsiasi altezza, compreso ogni onere per il disancoraggio dalle strutture ed eventuale sezionamento sul posto, con accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale

**Articolo:** 001 - per qualsiasi sezione e lunghezza

**Prezzo a kg € 1,36443**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	0,02	€ 1,50000	€ 0,03000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
	Totale TOS17_RU					€ 1,04860
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,07860</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,16179
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,00647
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,12404
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,36443</b>
Incidenza manodopera						76,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.028.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 028 - Demolizione di travetti prefabbricati in cemento, compreso il taglio o il disancoraggio dalla struttura e l'accatastamento del materiale al piano di appoggio; esclusa demolizione soletta collaborante, eventuale sutura delle sedi di appoggio ed il calo a terra del materiale

**Articolo:** 001 - per qualsiasi area di sezione

**Prezzo a m € 17,11525**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.008	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 2500 litri/minuto - 1 mese	ora	0,12	€ 3,55200	€ 0,42624	
TOS17_AT.N01.011.013	Attrezzature per taglio e centraline - Tagliatrice idraulica, motore elettrico potenza 7,5 kW, con disco in acciaio a segmento diamantato dentato, d. max 350 mm, profondità' massima di taglio 26 cm, compresa misura del disco - 1 mese	ora	0,08	€ 2,81250	€ 0,22500	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,12	€ 1,00000	€ 0,12000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,12	€ 10,20000	€ 1,22400	
	Totale TOS17_AT		€ 1,99524			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22	€ 28,56000	€ 6,28320	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,22	€ 23,87000	€ 5,25140	
	Totale TOS17_RU		€ 11,53460			
(A)	Totale parziale		€ 13,52984			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,02948	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 0,08118	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,55593	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 17,11525	
Incidenza manodopera						67,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.029.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 029 - Rimozione di cappelli per comignoli compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale

**Articolo:** 001 - in lamiera di ferro o simili su canna fumaria d. massimo 30 cm

**Prezzo a cad € 33,89230**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,2	€ 0,54167	€ 0,10833	
	Totale TOS17_AT					€ 0,10833
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 26,68400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,79233</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,01885
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,16075
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,08112
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,89230</b>
Incidenza manodopera						78,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.029.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 029 - Rimozione di cappelli per comignoli compreso accatastamento del materiale al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale

**Articolo:** 002 - in laterizio o in prefabbricato cementizio

**Prezzo a cad € 57,47085**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,3	€ 0,54167	€ 0,16250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,16250
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 45,26900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 45,43150</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,81473
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,27259
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,22462
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 57,47085</b>
Incidenza manodopera						78,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.030.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 030 - Smontaggio di gronda completa, compreso seggiole, mensole, sottomensole, scempiato e manto di copertura, il disancoraggio dalla struttura e l'accantonamento dei materiali di risulta al piano di appoggio

**Articolo:** 001 - per gronde di qualsiasi materiale

**Prezzo a m² € 21,79869**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 17,17800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,23217</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,58483
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,10339
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,98170
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,79869</b>
Incidenza manodopera						78,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.031.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 031 - Rimozione di manto impermeabilizzante posto su coperture piane o inclinate, compreso il disancoraggio dalla struttura e l'accantonamento dei materiali di risulta al piano di appoggio; escluso il calo a terra del materiale

**Articolo:** 001 - per manti rigidi o semirigidi

**Prezzo a m² € 6,03911**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 4,77400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,77400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,71610
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,02864
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,54901
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,03911</b>
Incidenza manodopera						79,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.032.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 032 - Smontaggio di docce, raccordi, pluviali, converse e simili, compreso disancoraggio dai sostegni; misurazione sviluppo per lunghezza:

**Articolo:** 001 - per qualsiasi dimensione

**Prezzo a m² € 7,40060**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02600
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,11	€ 23,87000	€ 2,62570	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
	Totale TOS17_RU					€ 5,49010
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,85028</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,87754
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,03510
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,67278
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,40060</b>
Incidenza manodopera						78,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.033.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 033 - Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26

**Articolo:** 001 - per infissi in legno

**Prezzo a m² € 17,66709**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02600
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,22	€ 23,87000	€ 5,25140	
	Totale TOS17_RU					€ 13,60590
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,96608</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,09491
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,08380
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,60610
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,66709</b>
Incidenza manodopera						78,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.033.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 033 - Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26

**Articolo:** 002 - per infissi in metallo

**Prezzo a m² € 23,06697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 0,66836
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	0,25	€ 1,50000	€ 0,37500	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,40100
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,42	€ 23,87000	€ 10,02540	
	Totale TOS17_RU					€ 17,16540
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,23476</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,73521
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,10941
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,09700
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,06697</b>
Incidenza manodopera						77,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.033.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 033 - Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26

**Articolo:** 003 - per ringhiere, cancellate ed inferriate in ferro a disegno semplice

**Prezzo a m² € 28,25651**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 0,66836
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	0,45	€ 1,50000	€ 0,67500	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,70100
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,34	€ 23,87000	€ 8,11580	
	Totale TOS17_RU					€ 20,96780
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,33716</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,35057
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,13402
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,56877
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,25651</b>
Incidenza manodopera						76,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.033.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 033 - Smontaggio di serramenti interni o esterni, a qualsiasi piano, compreso il disancoraggio di staffe, arpioni e quanto altro bloccato nelle strutture murarie, il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50; escluso le riprese di murature o di intonaci. Si misura la superficie libera del vano risultante, compreso eventuale fasciambotte su muri di spessore fino a cm 26

**Articolo:** 004 - per cancellate in legno

**Prezzo a m² € 14,93887**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 11,44920
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,80938</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,77141
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,07086
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,35808
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,93887</b>
Incidenza manodopera						78,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.034.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 034 - Smontaggio di vetri di qualsiasi tipo in lastra fino a mq 1, da serramenti in legno o metallo e lucernari, misurazione dell'intera superficie vetrata compreso il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50, escluso: opere provvisorie e riprese di murature o di intonaci

**Articolo:** 001 - di vetri rotti o non riutilizzabili

**Prezzo a m² € 4,42664**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,132	€ 26,51000	€ 3,49932	
	Totale TOS17_RU		€ 3,49932			
(A)	Totale parziale		€ 3,49932			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,52490	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 0,02100	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,40242	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,42664	
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.034.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 034 - Smontaggio di vetri di qualsiasi tipo in lastra fino a mq 1, da serramenti in legno o metallo e lucernari, misurazione dell'intera superficie vetrata compreso il calo e tiro in alto ed accatastamento entro un raggio di m 50, escluso: opere provvisorie e riprese di murature o di intonaci

**Articolo:** 002 - di vetri riutilizzabili, compreso accantonamento al piano d'uso

**Prezzo a m² € 6,94178**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,207	€ 26,51000	€ 5,48757	
	Totale TOS17_RU		€ 5,48757			
(A)	Totale parziale		€ 5,48757			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,82314	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 0,03293	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,63107	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6,94178	
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.035.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari

**Articolo:** 001 - lavabo

**Prezzo a cad € 22,55014**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,34	€ 28,56000	€ 9,71040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,34	€ 23,87000	€ 8,11580	
	Totale TOS17_RU					€ 17,82620
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,82620</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,67393
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05348
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,05001
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,55014</b>
Incidenza manodopera						79,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.035.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari

**Articolo:** 002 - lavello da cucina

**Prezzo a cad € 29,18254**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,44	€ 28,56000	€ 12,56640	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,44	€ 23,87000	€ 10,50280	
	Totale TOS17_RU					€ 23,06920
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,06920</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,46038
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06921
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,65296
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,18254</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.035.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari

**Articolo:** 003 - lavatoi, pilozzi e simili

**Prezzo a cad € 27,85606**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,42	€ 28,56000	€ 11,99520	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,42	€ 23,87000	€ 10,02540	
	Totale TOS17_RU					€ 22,02060
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,02060</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,30309
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06606
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,53237
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,85606</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.035.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari

**Articolo:** 004 - vaso con cassetta scaricatrice esterna, bidet

**Prezzo a cad € 30,50902**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,46	€ 28,56000	€ 13,13760	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,46	€ 23,87000	€ 10,98020	
	Totale TOS17_RU					€ 24,11780
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,11780</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,61767
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07235
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,77355
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,50902</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.035.005**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari

**Articolo:** 005 - vaso alla turca

**Prezzo a cad € 35,15169**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,53	€ 28,56000	€ 15,13680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,53	€ 23,87000	€ 12,65110	
	Totale TOS17_RU					€ 27,78790
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 27,78790</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,16819
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08336
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,19561
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 35,15169</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.035.006**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari

**Articolo:** 006 - piatto doccia

**Prezzo a cad € 31,83550**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,48	€ 28,56000	€ 13,70880	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,48	€ 23,87000	€ 11,45760	
	Totale TOS17_RU					€ 25,16640
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,16640</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,77496
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07550
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,89414
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,83550</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.035.007**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 035 - Rimozioni di apparecchi igienico-termo-sanitari in genere compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi ed il disancoraggio delle staffe, con accatastamento entro un raggio di m 50; escluso accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico e l'eliminazione dei supporti murari

**Articolo:** 007 - orinatoio

**Prezzo a cad € 30,50902**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,46	€ 28,56000	€ 13,13760	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,46	€ 23,87000	€ 10,98020	
	Totale TOS17_RU					€ 24,11780
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,11780</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,61767
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07235
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,77355
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,50902</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.036.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 036 - Rimozione di vasche da incasso compreso smontaggio apparecchiature, attacchi e raccordi, con accatastamento entro un raggio di 50 m; escluso l'accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione e scarico

**Articolo:** 001 - compresa demolizione dei muri di supporto

**Prezzo a cad € 66,80592**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,06	€ 0,26000	€ 0,01560	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01560
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,07	€ 23,87000	€ 25,54090	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,07	€ 23,87000	€ 25,54090	
	Totale TOS17_RU					€ 52,79540
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 52,81100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,92165
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15843
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,07327
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 66,80592</b>
Incidenza manodopera						79,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.037.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 037 - Rimozione di radiatori compreso smontaggio attacchi e raccordi, il disancoraggio delle staffe, il calo o sollevamento con mezzi meccanici e l'accatastamento entro un raggio di m 50; escluso l'accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione

**Articolo:** 001 - di qualsiasi tipo e materiale, escluso a piastra, ad elemento

**Prezzo a cad € 4,66486**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,012	€ 0,26000	€ 0,00312	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00312
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,012	€ 28,56000	€ 0,34272	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,07	€ 23,87000	€ 1,67090	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,07	€ 23,87000	€ 1,67090	
	Totale TOS17_RU					€ 3,68452
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,68764</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,55315
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01106
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,42408
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,66486</b>
Incidenza manodopera						78,98%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.037.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 037 - Rimozione di radiatori compreso smontaggio attacchi e raccordi, il disancoraggio delle staffe, il calo o sollevamento con mezzi meccanici e l'accatastamento entro un raggio di m 50; escluso l'accecamento od asportazione delle tubazioni di adduzione

**Articolo:** 002 - a piastra, ad elemento

**Prezzo a cad € 20,62633**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,02	€ 0,26000	€ 0,00520	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00520
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 16,30020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,30540</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,44581
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04892
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,87512
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,62633</b>
Incidenza manodopera						79,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.038.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 038 - Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50

**Articolo:** 001 - in ferro o rame d. fino a 1"

**Prezzo a m € 0,68221**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	0,01	€ 1,50000	€ 0,01500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 0,52430
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,53930</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,08090
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,00202
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,06202
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,68221</b>
Incidenza manodopera						76,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.038.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 038 - Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50

**Articolo:** 002 - in ferro o rame per un d. oltre 1"

**Prezzo a m € 1,21212**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.070.013	Saldatrici e motosaldatrici - Motosaldatrice a motore diesel supersilenzioso da 5 KW 20-155 A - 1 mese	ora	0,015	€ 1,25000	€ 0,01875	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,015	€ 10,20000	€ 0,15300	
	Totale TOS17_AT					€ 0,17175
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,015	€ 23,87000	€ 0,35805	
	Totale TOS17_RU					€ 0,78645
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,95820</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,14373
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,00359
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,11019
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,21212</b>
Incidenza manodopera						64,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.038.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 038 - Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50

**Articolo:** 003 - in pvc di qualsiasi diametro

**Prezzo a m € 0,15098**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,005	€ 23,87000	€ 0,11935	
	Totale TOS17_RU					€ 0,11935
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,11935</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,01790
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,00045
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,01373
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,15098</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.038.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 038 - Rimozione di tubazioni compreso il disancoraggio dei fissaggi con accatastamento entro un raggio di m 50

**Articolo:** 004 - in polietilene alta densita' di qualsiasi diametro

**Prezzo a m € 0,30196**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 0,23870
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,23870</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,03581
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,00090
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,02745
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,30196</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.039.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 039 - Smontaggio di lastre in pietra o marmo per rivestimenti, scale, soglie, stipiti, davanzali, architravi, cimase e simili fino a ritrovare il vivo della struttura sottostante

**Articolo:** 001 - di qualsiasi dimensione fino ad uno spessore di cm 5

**Prezzo a m² € 16,52520**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,05	€ 33,41800	€ 1,67090	
	Totale TOS17_02					€ 1,67090
TOS17_AT.N01.065.001	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0,25	€ 2,50000	€ 0,62500	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,65100
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
	Totale TOS17_RU					€ 10,74150
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,06340</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,95951
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,04899
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,50229
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,52520</b>
Incidenza manodopera						75,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.040.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 040 - Smontaggio gradini in pietra portanti, incastrati alle murature

**Articolo:** 001 - di qualsiasi dimensione

**Prezzo a m³ € 406,61654**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.065.001	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0,6	€ 2,50000	€ 1,50000	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,3	€ 0,26000	€ 0,07800	
	Totale TOS17_AT					€ 1,57800
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4	€ 23,87000	€ 95,48000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4	€ 23,87000	€ 95,48000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4	€ 23,87000	€ 95,48000	
	Totale TOS17_RU					€ 286,44000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 321,43600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 48,21540
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 1,20539
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 36,96514
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 406,61654</b>
Incidenza manodopera						78,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.041.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 041 - Smontaggio di pavimenti in legno fino a ritrovare la sottostante struttura

**Articolo:** 001 - per listoncini o listelli incollati

**Prezzo a m² € 124,46356**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2	€ 23,87000	€ 47,74000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2	€ 23,87000	€ 47,74000	
	Totale TOS17_RU					€ 98,33600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 98,39017</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,75853
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,36896
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,31487
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 124,46356</b>
Incidenza manodopera						79,01%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.042.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 042 - Smontaggio di pavimenti in legno fino a ritrovare la sottostante struttura

**Articolo:** 001 - per listoni o listelli inchiodati

**Prezzo a m² € 154,65911**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,5	€ 23,87000	€ 59,67500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,5	€ 23,87000	€ 59,67500	
	Totale TOS17_RU					€ 122,20600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 122,26017</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,33903
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,45848
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,05992
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 154,65911</b>
Incidenza manodopera						79,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.050.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 050 - Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 001 - fino ad una sezione di 25 cmq

**Prezzo a m € 18,56198**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,025	€ 0,26000	€ 0,00650	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00650
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,00027	€ 10,50000	€ 0,00284	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,00088	€ 87,00000	€ 0,07656	
	Totale TOS17_PR					€ 0,07940
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,025	€ 28,56000	€ 0,71400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0107	€ 26,51000	€ 0,28366	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,437	€ 26,51000	€ 11,58487	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,084	€ 23,87000	€ 2,00508	
	Totale TOS17_RU					€ 14,58761
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,67350</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,20103
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04402
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,68745
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,56198</b>
Incidenza manodopera						78,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.050.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 050 - Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 002 - per una sezione da 25,01 a 50 cmq

**Prezzo a m € 31,57589**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01040
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0006	€ 10,50000	€ 0,00630	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,00192	€ 87,00000	€ 0,16704	
	Totale TOS17_PR					€ 0,17334
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,012	€ 26,51000	€ 0,31812	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,767	€ 26,51000	€ 20,33317	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,125	€ 23,87000	€ 2,98375	
	Totale TOS17_RU					€ 24,77744
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,96118</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,74418
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07488
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,87054
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,57589</b>
Incidenza manodopera						78,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.050.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 050 - Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 003 - per una sezione da 50,01 a 100 cmq

**Prezzo a m € 58,07846**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,07	€ 0,26000	€ 0,01820	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01820
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0012	€ 10,50000	€ 0,01260	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,00384	€ 87,00000	€ 0,33408	
	Totale TOS17_PR					€ 0,34668
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,07	€ 28,56000	€ 1,99920	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0146	€ 26,51000	€ 0,38705	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,43	€ 26,51000	€ 37,90930	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,22	€ 23,87000	€ 5,25140	
	Totale TOS17_RU					€ 45,54695
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 45,91183</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,88677
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13774
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,27986
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 58,07846</b>
Incidenza manodopera						78,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.050.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 050 - Esecuzione di tracce e fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su conglomerato cementizio, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso il taglio dei ferri e la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 004 - per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita  
**Prezzo a m € 183,48800**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,21	€ 0,26000	€ 0,05460	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05460
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0045	€ 10,50000	€ 0,04725	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,0144	€ 87,00000	€ 1,25280	
	Totale TOS17_PR					€ 1,30005
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21	€ 28,56000	€ 5,99760	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0199	€ 26,51000	€ 0,52755	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	4,58	€ 26,51000	€ 121,41580	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,66	€ 23,87000	€ 15,75420	
	Totale TOS17_RU					€ 143,69515
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 145,04980</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,75747
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,43515
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,68073
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 183,48800</b>
Incidenza manodopera						78,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.051.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 051 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 001 - fino ad una sezione di 25 cmq

**Prezzo a m € 17,41371**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,02	€ 0,26000	€ 0,00520	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00520
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,00027	€ 10,50000	€ 0,00284	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,00088	€ 87,00000	€ 0,07656	
	Totale TOS17_PR					€ 0,07940
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0107	€ 26,51000	€ 0,28366	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,419	€ 26,51000	€ 11,10769	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,072	€ 23,87000	€ 1,71864	
	Totale TOS17_RU					€ 13,68119
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,76578</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,06487
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04130
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,58306
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,41371</b>
Incidenza manodopera						78,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.051.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 051 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 002 - per una sezione da 25,01 a 50 cmq

**Prezzo a m € 30,03815**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,036	€ 0,26000	€ 0,00936	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00936
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0006	€ 10,50000	€ 0,00630	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,00192	€ 87,00000	€ 0,16704	
	Totale TOS17_PR					€ 0,17334
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,036	€ 28,56000	€ 1,02816	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,012	€ 26,51000	€ 0,31812	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,739	€ 26,51000	€ 19,59089	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,11	€ 23,87000	€ 2,62570	
	Totale TOS17_RU					€ 23,56287
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,74557</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,56184
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07124
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,73074
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,03815</b>
Incidenza manodopera						78,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.051.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 051 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 003 - per una sezione da 50,01 a 100 cmq

**Prezzo a m € 51,98592**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,06	€ 0,26000	€ 0,01560	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01560
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0012	€ 10,50000	€ 0,01260	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,00384	€ 87,00000	€ 0,33408	
	Totale TOS17_PR					€ 0,34668
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0146	€ 26,51000	€ 0,38705	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,27	€ 26,51000	€ 33,66770	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,208	€ 23,87000	€ 4,96496	
	Totale TOS17_RU					€ 40,73331
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 41,09559</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,16434
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12329
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,72599
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 51,98592</b>
Incidenza manodopera						78,35%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.051.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 051 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di pietrame o mista, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 004 - per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita  
**Prezzo a m € 164,78345**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,19	€ 0,26000	€ 0,04940	
	Totale TOS17_AT					€ 0,04940
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0045	€ 10,50000	€ 0,04725	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,0144	€ 87,00000	€ 1,25280	
	Totale TOS17_PR					€ 1,30005
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,19	€ 28,56000	€ 5,42640	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0199	€ 26,51000	€ 0,52755	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	4,08	€ 26,51000	€ 108,16080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,62	€ 23,87000	€ 14,79940	
	Totale TOS17_RU					€ 128,91415
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 130,26360</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,53954
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,39079
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,98031
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 164,78345</b>
Incidenza manodopera						78,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.052.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 052 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di mattoni pieni, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 001 - fino ad una sezione di 25 cmq

**Prezzo a m € 13,84886**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,0166	€ 0,26000	€ 0,00432	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00432
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,00027	€ 10,50000	€ 0,00284	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,00088	€ 87,00000	€ 0,07656	
	Totale TOS17_PR					€ 0,07940
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0166	€ 28,56000	€ 0,47410	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0107	€ 26,51000	€ 0,28366	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,329	€ 26,51000	€ 8,72179	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,058	€ 23,87000	€ 1,38446	
	Totale TOS17_RU					€ 10,86401
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,94771</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,64216
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03284
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,25899
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,84886</b>
Incidenza manodopera						78,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.052.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 052 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di mattoni pieni, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 002 - per una sezione da 25,01 a 50 cmq

**Prezzo a m € 24,27135**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,025	€ 0,26000	€ 0,00650	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00650
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0006	€ 10,50000	€ 0,00630	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,00192	€ 87,00000	€ 0,16704	
	Totale TOS17_PR					€ 0,17334
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,025	€ 28,56000	€ 0,71400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,588	€ 26,51000	€ 15,58788	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,012	€ 26,51000	€ 0,31812	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 19,00700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,18684</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,87803
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05756
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,20649
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,27135</b>
Incidenza manodopera						78,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.052.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 052 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di mattoni pieni, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 003 - per una sezione da 50,01 a 100 cmq

**Prezzo a m € 44,79882**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,045	€ 0,26000	€ 0,01170	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01170
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0012	€ 10,50000	€ 0,01260	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,00384	€ 87,00000	€ 0,33408	
	Totale TOS17_PR					€ 0,34668
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0146	€ 26,51000	€ 0,38705	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,09	€ 26,51000	€ 28,89590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,188	€ 23,87000	€ 4,48756	
	Totale TOS17_RU					€ 35,05571
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 35,41409</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,31211
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10624
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,07262
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 44,79882</b>
Incidenza manodopera						78,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.052.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 052 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di mattoni pieni, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 004 - per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita  
**Prezzo a m € 146,42678**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,14	€ 0,26000	€ 0,03640	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03640
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0045	€ 10,50000	€ 0,04725	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,0144	€ 87,00000	€ 1,25280	
	Totale TOS17_PR					€ 1,30005
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14	€ 28,56000	€ 3,99840	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0199	€ 26,51000	€ 0,52755	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	3,65	€ 26,51000	€ 96,76150	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,55	€ 23,87000	€ 13,12850	
	Totale TOS17_RU					€ 114,41595
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 115,75240</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,36286
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,34726
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,31153
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 146,42678</b>
Incidenza manodopera						78,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.053.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 053 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 001 - fino ad una sezione di 25 cmq

**Prezzo a m € 6,20671**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,01	€ 0,26000	€ 0,00260	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00260
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,00027	€ 10,50000	€ 0,00284	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,00088	€ 87,00000	€ 0,07656	
	Totale TOS17_PR					€ 0,07940
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0107	€ 26,51000	€ 0,28366	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,129	€ 26,51000	€ 3,41979	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,035	€ 23,87000	€ 0,83545	
	Totale TOS17_RU					€ 4,82450
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,90649</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,73597
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,56425
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,20671</b>
Incidenza manodopera						77,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.053.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 053 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 002 - per una sezione da 25,01 a 50 cmq

**Prezzo a m € 2,89179**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,017	€ 0,26000	€ 0,00442	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00442
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0006	€ 10,50000	€ 0,00630	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,00192	€ 87,00000	€ 0,16704	
	Totale TOS17_PR					€ 0,17334
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,017	€ 28,56000	€ 0,48552	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,012	€ 26,51000	€ 0,31812	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,024	€ 26,51000	€ 0,63624	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,028	€ 23,87000	€ 0,66836	
	Totale TOS17_RU					€ 2,10824
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,28600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,34290
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00686
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,26289
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,89179</b>
Incidenza manodopera						72,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.053.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 053 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 003 - per una sezione da 50,01 a 100 cmq

**Prezzo a m € 15,60849**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,037	€ 0,26000	€ 0,00962	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00962
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0012	€ 10,50000	€ 0,01260	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,00384	€ 87,00000	€ 0,33408	
	Totale TOS17_PR					€ 0,34668
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,037	€ 28,56000	€ 1,05672	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0146	€ 26,51000	€ 0,38705	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,321	€ 26,51000	€ 8,50971	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,085	€ 23,87000	€ 2,02895	
	Totale TOS17_RU					€ 11,98243
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,33873</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,85081
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03702
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,41895
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,60849</b>
Incidenza manodopera						76,77%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.053.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 053 - Esecuzione di tracce o fori per passaggio di tubazioni, cavi, canalette, formazione sedi di incasso di manufatti vari e simili, su muratura di laterizi forati, eseguita a mano o con l'ausilio di piccoli mezzi meccanici, a qualsiasi piano; compreso il ripristino delle murature al grezzo, a posa del manufatto avvenuta; escluso la posa del manufatto stesso

**Articolo:** 004 - per una sezione superiore a 100 cmq, ma non superiore a 400 cmq, misurata per tutta la sezione eseguita  
**Prezzo a m € 55,92084**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,12	€ 0,26000	€ 0,03120	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03120
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0045	€ 10,50000	€ 0,04725	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,0144	€ 87,00000	€ 1,25280	
	Totale TOS17_PR					€ 1,30005
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0199	€ 26,51000	€ 0,52755	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,18	€ 26,51000	€ 31,28180	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,32	€ 23,87000	€ 7,63840	
	Totale TOS17_RU					€ 42,87495
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 44,20620</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,63093
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13262
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,08371
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 55,92084</b>
Incidenza manodopera						76,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.060.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali

**Articolo:** 001 - per vani di apertura, porte o finestre

**Prezzo a m² € 25,37001**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,2	€ 0,26000	€ 0,05200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05200
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.007	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,001	€ 371,54150	€ 0,37154	
	Totale TOS17_PR					€ 0,65954
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,26	€ 28,56000	€ 7,42560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,26	€ 23,87000	€ 6,20620	
	Totale TOS17_RU					€ 19,34380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,05534</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,00830
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06017
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,30636
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,37001</b>
Incidenza manodopera						76,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.060.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali

**Articolo:** 002 - per strutture singole quali travi e capriate

**Prezzo a cad € 32,63207**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,3	€ 0,54167	€ 0,16250	
	Totale TOS17_AT					€ 0,16250
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
	Totale TOS17_PR					€ 0,28800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,32	€ 28,56000	€ 9,13920	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,32	€ 23,87000	€ 7,63840	
	Totale TOS17_RU					€ 25,34560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,79610</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,86942
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07739
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,96655
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 32,63207</b>
Incidenza manodopera						77,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.060.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali

**Articolo:** 003 - per solai latero-cementizi gettati in opera, di altezza complessiva cm 20

**Prezzo a m² € 30,20118**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,27	€ 0,54167	€ 0,14625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,14625
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
	Totale TOS17_PR					€ 0,28800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,27	€ 28,56000	€ 7,71120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 23,44020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,87445</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,58117
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07162
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,74556
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,20118</b>
Incidenza manodopera						77,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.060.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali

**Articolo:** 004 - per solai in travetti prefabbricati, di altezza complessiva cm 20

**Prezzo a m² € 28,13843**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,25	€ 0,54167	€ 0,13542	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13542
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
	Totale TOS17_PR					€ 0,28800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,28	€ 28,56000	€ 7,99680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,28	€ 23,87000	€ 6,68360	
	Totale TOS17_RU					€ 21,82040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,24382</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,33657
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06673
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,55804
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,13843</b>
Incidenza manodopera						77,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.060.005**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali

**Articolo:** 005 - per solai in pannelli prefabbricati, di altezza complessiva cm 20

**Prezzo a m² € 25,41244**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,23	€ 0,54167	€ 0,12458	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12458
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
	Totale TOS17_PR					€ 0,28800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 19,67630
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,08888</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,01333
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06027
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,31022
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,41244</b>
Incidenza manodopera						77,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.060.006**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali

**Articolo:** 006 - per solai in profilati metallici e laterizi

**Prezzo a m² € 28,92692**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,26	€ 0,54167	€ 0,14083	
	Totale TOS17_AT					€ 0,14083
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,1	€ 0,96000	€ 0,09600	
	Totale TOS17_PR					€ 0,09600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,26	€ 28,56000	€ 7,42560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,29	€ 28,56000	€ 8,28240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,29	€ 23,87000	€ 6,92230	
	Totale TOS17_RU					€ 22,63030
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,86713</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,43007
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06860
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,62972
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,92692</b>
Incidenza manodopera						78,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A03.060.007**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI - SMONTAGGI - RIMOZIONI - PUNTELLAMENTI: per interventi di ristrutturazione edilizia compreso, ove non diversamente indicato, il calo, sollevamento e movimentazione dei materiali di risulta con qualsiasi mezzo (tranne a spalla) fino al piano di carico e/o fino al mezzo di trasporto nell'ambito del cantiere; sono compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi il carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati, e i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 060 - Puntellamenti eseguiti in legname e/o puntelli tubolari metallici compreso carico e scarico, montaggio e smontaggio, e pulitura finale; escluso il nolo dei materiali

**Articolo:** 007 - per solai in legno e laterizio

**Prezzo a m² € 31,23256**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,28	€ 0,54167	€ 0,15167	
	Totale TOS17_AT					€ 0,15167
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
	Totale TOS17_PR					€ 0,28800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,28	€ 28,56000	€ 7,99680	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,31	€ 28,56000	€ 8,85360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,31	€ 23,87000	€ 7,39970	
	Totale TOS17_RU					€ 24,25010
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,68977</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,70347
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07407
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,83932
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,23256</b>
Incidenza manodopera						77,64%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A04.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per abbassamento di quota di imposta di pavimenti all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00

**Articolo:** 001 - eseguito a mano con l'ausilio di minipala

**Prezzo a m³ € 71,11066**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.028	Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	ora	0,396	€ 6,75000	€ 2,67300	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,396	€ 10,20000	€ 4,03920	
	Totale TOS17_AT					€ 6,71220
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,396	€ 28,56000	€ 11,30976	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,9	€ 23,87000	€ 21,48300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 49,50176
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 56,21396</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,43209
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,33728
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,46461
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 71,11066</b>
Incidenza manodopera						69,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A04.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per abbassamento di quota di imposta di pavimenti all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00

**Articolo:** 002 - eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature

**Prezzo a m³ € 98,85311**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,45	€ 1,87500	€ 0,84375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,84375
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,4	€ 23,87000	€ 33,41800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,3	€ 23,87000	€ 31,03100	
	Totale TOS17_RU					€ 77,30100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 78,14475</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,72171
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,46887
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,98665
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 98,85311</b>
Incidenza manodopera						78,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A04.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 003 - Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per la formazione di cassonetti per vespai all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00

**Articolo:** 001 - eseguito a mano con l'ausilio di miniescavatore

**Prezzo a m³ € 83,43164**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,457	€ 4,22920	€ 1,93274	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,457	€ 10,20000	€ 4,66140	
	Totale TOS17_AT					€ 6,59414
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,457	€ 28,56000	€ 13,05192	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,1	€ 23,87000	€ 26,25700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,84	€ 23,87000	€ 20,05080	
	Totale TOS17_RU					€ 59,35972
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 65,95386</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,89308
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,39572
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,58469
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 83,43164</b>
Incidenza manodopera						71,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A04.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 003 - Scavo a larga sezione in terreni sciolti e/o rocce tenere per la formazione di cassonetti per vespai all'interno di vani o cortili, per profondità fino a m 1,00

**Articolo:** 002 - eseguito a mano con l'ausilio di piccole attrezzature

**Prezzo a m³ € 100,77812**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,5	€ 1,87500	€ 0,93750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,93750
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,4	€ 23,87000	€ 33,41800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,3	€ 23,87000	€ 31,03100	
	Totale TOS17_RU					€ 78,72900
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 79,66650</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,94998
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,47800
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,16165
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 100,77812</b>
Incidenza manodopera						78,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A04.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 012 - Scavo a sezione ristretta obbligata in terreni sciolti e/o rocce tenere al di sotto di strutture preesistenti per consentire la sottofondazione eseguito a mano

**Articolo:** 001 - per profondità fino a m 1,00

**Prezzo a m³ € 146,27448**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,4	€ 26,51000	€ 10,60400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,2	€ 23,87000	€ 52,51400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,2	€ 23,87000	€ 52,51400	
	Totale TOS17_RU					€ 115,63200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 115,63200</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,34480
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,69379
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,29768
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 146,27448</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A04.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione dei trovanti rocciosi e/o relitti di muratura fino a mc 0,50, la regolarizzazione del fondo di scavo, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 012 - Scavo a sezione ristretta obbligata in terreni sciolti e/o rocce tenere al di sotto di strutture preesistenti per consentire la sottofondazione eseguito a mano

**Articolo:** 002 - per profondità da m 1,00 a m 2,00

**Prezzo a m³ € 191,90177**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,5	€ 26,51000	€ 13,25500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3,3	€ 23,87000	€ 78,77100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,5	€ 23,87000	€ 59,67500	
	Totale TOS17_RU					€ 151,70100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 151,70100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 22,75515
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,91021
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 17,44562
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 191,90177</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A07.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere.

**Voce:** 001 - Carico, trasporto e scarico

**Articolo:** 001 - a mano su autocarro portata mc 3,50

**Prezzo a m³ € 58,60530**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,2348	€ 42,69000	€ 10,02361	
	Totale TOS17_AT					€ 10,02361
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2348	€ 28,56000	€ 6,70589	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,24	€ 23,87000	€ 29,59880	
	Totale TOS17_RU					€ 36,30469
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 46,32830</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,94925
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,06949
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,32775
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 58,60530</b>
Incidenza manodopera						61,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A07.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere.

**Voce:** 001 - Carico, trasporto e scarico

**Articolo:** 003 - con mezzi meccanici su autocarro con portata mc 3,50

**Prezzo a m³ € 28,65204**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.035	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	ora	0,106	€ 9,56250	€ 1,01363	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,106	€ 10,20000	€ 1,08120	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,2058	€ 42,69000	€ 8,78560	
	Totale TOS17_AT				€ 10,88043	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2058	€ 28,56000	€ 5,87765	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,106	€ 28,56000	€ 3,02736	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
	Totale TOS17_RU				€ 11,76941	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 22,64984</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 3,39748	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)	€ 0,03397	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 2,60473	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 28,65204</b>	
Incidenza manodopera						41,08%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.A07.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta alle impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e movimentazione dei materiali in ambito di cantiere.

**Voce:** 011 - Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00.

**Articolo:** 001 - da demolizioni di qualsiasi genere

**Prezzo a m³ € 42,27377**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 33,41800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 33,41800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,01270
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,05013
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,84307
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 42,27377</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B04.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 001 - Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C12/15

**Prezzo a m³ € 153,80850**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,5	€ 1,06250	€ 0,53125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,53125
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,45	€ 10,50000	€ 4,72500	
TOS17_PR.P01.002.008	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	Tn	0,85	€ 10,35000	€ 8,79750	
TOS17_PR.P02.004.005	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R: in sacchi da 25 kg	Tn	0,23	€ 84,00000	€ 19,32000	
	Totale TOS17_PR					€ 32,84250
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,75	€ 28,56000	€ 21,42000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,7	€ 23,87000	€ 40,57900	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
	Totale TOS17_RU					€ 88,21400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 121,58775</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,23816
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18238
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,98259
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 153,80850</b>
Incidenza manodopera						57,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B04.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 001 - Conglomerato cementizio per magroni o getti non armati o debolmente armati

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C16/20

**Prezzo a m³ € 167,37057**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,5	€ 1,06250	€ 0,53125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,53125
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,45	€ 10,50000	€ 4,72500	
TOS17_PR.P01.002.008	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	Tn	0,85	€ 10,35000	€ 8,79750	
TOS17_PR.P02.004.003	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,26	€ 88,00000	€ 22,88000	
	Totale TOS17_PR					€ 36,40250
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,75	€ 28,56000	€ 21,42000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,75	€ 23,87000	€ 17,90250	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,75	€ 23,87000	€ 41,77250	
	Totale TOS17_RU					€ 95,37500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 132,30875</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,84631
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,19846
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,21551
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 167,37057</b>
Incidenza manodopera						56,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B04.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 002 - Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C20/25

**Prezzo a m³ € 203,60855**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,55	€ 1,06250	€ 0,58438	
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,6	€ 3,33333	€ 2,00000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,58438
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,45	€ 10,50000	€ 4,72500	
TOS17_PR.P01.002.008	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	Tn	0,8	€ 10,35000	€ 8,28000	
TOS17_PR.P02.004.003	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,33	€ 88,00000	€ 29,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 42,04500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,75	€ 28,56000	€ 21,42000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,55	€ 28,56000	€ 15,70800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,6	€ 28,56000	€ 17,13600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,8	€ 23,87000	€ 42,96600	
	Totale TOS17_RU					€ 116,32600
(A)	Totale parziale					€ 160,95537
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 24,14331
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,24143
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 18,50987
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 203,60855
Incidenza manodopera						57,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B04.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 002 - Conglomerato cementizio per plinti, fondazioni continue o platee

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C25/30

**Prezzo a m³ € 212,27404**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,6	€ 1,06250	€ 0,63750	
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,8	€ 3,33333	€ 2,66666	
	Totale TOS17_AT					€ 3,30416
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,48	€ 10,50000	€ 5,04000	
TOS17_PR.P01.002.008	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	Tn	0,8	€ 10,35000	€ 8,28000	
TOS17_PR.P02.004.003	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,38	€ 88,00000	€ 33,44000	
	Totale TOS17_PR					€ 46,76000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,6	€ 28,56000	€ 17,13600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,72	€ 23,87000	€ 41,05640	
	Totale TOS17_RU					€ 117,74140
(A)	Totale parziale					€ 167,80556
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 25,17083
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,25171
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 19,29764
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 212,27404
Incidenza manodopera						55,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B04.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - Conglomerato cementizio per travi, pilastri, solette, muri di sostegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C20/25

**Prezzo a m³ € 230,43413**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,6	€ 1,06250	€ 0,63750	
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,8	€ 3,33333	€ 2,66666	
	Totale TOS17_AT					€ 3,30416
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,45	€ 10,50000	€ 4,72500	
TOS17_PR.P01.002.008	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	Tn	0,8	€ 10,35000	€ 8,28000	
TOS17_PR.P02.004.003	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,33	€ 88,00000	€ 29,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 42,04500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,6	€ 28,56000	€ 17,13600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1	€ 23,87000	€ 23,87000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,86	€ 23,87000	€ 44,39820	
	Totale TOS17_RU					€ 136,81220
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 182,16136</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 27,32420
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,27324
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 20,94856
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 230,43413</b>
Incidenza manodopera						59,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B04.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - Conglomerato cementizio per travi, pilastri, solette, muri di sostegno, muretti e simili spessore maggiore di cm 12

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C25/30

**Prezzo a m³ € 240,64245**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,65	€ 1,06250	€ 0,69063	
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,8	€ 3,33333	€ 2,66666	
	Totale TOS17_AT					€ 3,35729
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,48	€ 10,50000	€ 5,04000	
TOS17_PR.P01.002.008	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	Tn	0,82	€ 10,35000	€ 8,48700	
TOS17_PR.P02.004.003	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,38	€ 88,00000	€ 33,44000	
	Totale TOS17_PR					€ 46,96700
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,05	€ 28,56000	€ 29,98800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,65	€ 28,56000	€ 18,56400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,05	€ 23,87000	€ 25,06350	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,82	€ 23,87000	€ 43,44340	
	Totale TOS17_RU					€ 139,90690
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 190,23119</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 28,53468
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,28535
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 21,87659
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 240,64245</b>
Incidenza manodopera						58,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B04.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - Conglomerato cementizio per scale

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C20/25

**Prezzo a m³ € 258,79138**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,6	€ 1,06250	€ 0,63750	
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,8	€ 3,33333	€ 2,66666	
	Totale TOS17_AT					€ 3,30416
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,45	€ 10,50000	€ 4,72500	
TOS17_PR.P01.002.008	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	Tn	0,8	€ 10,35000	€ 8,28000	
TOS17_PR.P02.004.003	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,33	€ 88,00000	€ 29,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 42,04500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,25	€ 28,56000	€ 35,70000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,6	€ 28,56000	€ 17,13600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,25	€ 23,87000	€ 29,83750	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,25	€ 23,87000	€ 53,70750	
	Totale TOS17_RU					€ 159,22900
(A)	Totale parziale					€ 204,57816
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 30,68672
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,30687
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 23,52649
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 258,79138
Incidenza manodopera						61,53%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B04.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - Conglomerato cementizio per scale

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C25/30

**Prezzo a m³ € 269,00502**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,65	€ 1,06250	€ 0,69063	
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,8	€ 3,33333	€ 2,66666	
	Totale TOS17_AT					€ 3,35729
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,48	€ 10,50000	€ 5,04000	
TOS17_PR.P01.002.008	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	Tn	0,82	€ 10,35000	€ 8,48700	
TOS17_PR.P02.004.003	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,38	€ 88,00000	€ 33,44000	
	Totale TOS17_PR					€ 46,96700
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,25	€ 28,56000	€ 35,70000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,65	€ 28,56000	€ 18,56400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,25	€ 23,87000	€ 29,83750	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,32	€ 23,87000	€ 55,37840	
	Totale TOS17_RU					€ 162,32790
(A)	Totale parziale					€ 212,65219
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 31,89783
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,31898
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 24,45500
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 269,00502
Incidenza manodopera						60,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B04.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - Conglomerato cementizio per solette, parapetti, velette, gronde e simili di spessore inferiore a cm 12

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C20/25

**Prezzo a m³ € 307,95699**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,6	€ 1,06250	€ 0,63750	
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,8	€ 3,33333	€ 2,66666	
	Totale TOS17_AT					€ 3,30416
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,45	€ 10,50000	€ 4,72500	
TOS17_PR.P01.002.008	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	Tn	0,8	€ 10,35000	€ 8,28000	
TOS17_PR.P02.004.003	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,33	€ 88,00000	€ 29,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 42,04500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,75	€ 28,56000	€ 49,98000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,6	€ 28,56000	€ 17,13600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,3	€ 23,87000	€ 31,03100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3,23	€ 23,87000	€ 77,10010	
	Totale TOS17_RU					€ 198,09510
(A)	Totale parziale					€ 243,44426
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 36,51664
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,36517
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 27,99609
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 307,95699
Incidenza manodopera						64,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B04.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Composti e confezionati in cantiere con l'ausilio di betoniera, conformi alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, classificato in base alla resistenza caratteristica C, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - Conglomerato cementizio per solette, parapetti, velette, gronde e simili di spessore inferiore a cm 12

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C25/30

**Prezzo a m³ € 329,32705**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,65	€ 1,06250	€ 0,69063	
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,8	€ 3,33333	€ 2,66666	
	Totale TOS17_AT					€ 3,35729
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,48	€ 10,50000	€ 5,04000	
TOS17_PR.P01.002.008	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 22/30 (tre)	Tn	0,82	€ 10,35000	€ 8,48700	
TOS17_PR.P02.004.003	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,38	€ 88,00000	€ 33,44000	
	Totale TOS17_PR					€ 46,96700
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,9	€ 28,56000	€ 54,26400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,65	€ 28,56000	€ 18,56400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,45	€ 23,87000	€ 34,61150	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3,34	€ 23,87000	€ 79,72580	
	Totale TOS17_RU					€ 210,01330
(A)	Totale parziale					€ 260,33759
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 39,05064
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,39051
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 29,93882
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 329,32705
Incidenza manodopera						63,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 001 - Rifacimento di solaio in acciaio e laterizio con il riutilizzo dei profilati originari (escluso lo smontaggio), compreso il puntellamento provvisorio, la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione).

**Articolo:** 001 - con tavellonato semplice

**Prezzo a m² € 50,45573**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,80400
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	0,5	€ 0,18000	€ 0,09000	
TOS17_PR.P04.010.010	Tavelle, tavelloni e pianelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	cad	5	€ 0,95000	€ 4,75000	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,001	€ 79,44475	€ 0,07944	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,71835
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,39	€ 28,56000	€ 11,13840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,16	€ 26,51000	€ 4,24160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,52	€ 23,87000	€ 12,41240	
	Totale TOS17_RU					€ 28,36360
(A)	Totale parziale					€ 39,88595
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,98289
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11966
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,58688

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 50,45573
Incidenza manodopera			56,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 001 - Rifacimento di solaio in acciaio e laterizio con il riutilizzo dei profilati originari (escluso lo smontaggio), compreso il puntellamento provvisorio, la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione).

**Articolo:** 002 - con doppio tavellonato

**Prezzo a m² € 59,53805**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,80400
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	0,5	€ 0,18000	€ 0,09000	
TOS17_PR.P04.010.010	Tavelle, tavelloni e piastrelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	cad	10	€ 0,95000	€ 9,50000	
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,3	€ 0,96000	€ 0,28800	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,001	€ 79,44475	€ 0,07944	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 14,46835
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,16	€ 26,51000	€ 4,24160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,55	€ 23,87000	€ 13,12850	
	Totale TOS17_RU					€ 30,79330
(A)	Totale parziale					€ 47,06565
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,05985
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14120
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,41255

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 59,53805
Incidenza manodopera			51,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 002 - Recupero di solaio esistente in profilati di acciaio mediante la sola fornitura e posa in opera di tavelloni e getto della soletta, compreso il puntellamento provvisorio.

**Articolo:** 001 - con tavellonato semplice

**Prezzo a m² € 17,02996**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	0,5	€ 1,30000	€ 0,65000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,72500
TOS17_PR.P04.010.010	Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	cad	5	€ 0,95000	€ 4,75000	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,001	€ 181,81818	€ 0,18182	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,97182
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 4,76560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,46242</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,01936
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04039
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,54818
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,02996</b>
Incidenza manodopera						27,98%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 002 - Recupero di solaio esistente in profilati di acciaio mediante la sola fornitura e posa in opera di tavelloni e getto della soletta, compreso il puntellamento provvisorio.

**Articolo:** 002 - con doppio tavellonato

**Prezzo a m² € 25,69167**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	0,5	€ 1,30000	€ 0,65000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,72500
TOS17_PR.P04.010.010	Tavelle, tavelloni e pannelle in laterizio - Tavellone spessore cm. 6 lunghezza da 70 a 100 cm	cad	10	€ 0,95000	€ 9,50000	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,001	€ 181,81818	€ 0,18182	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 12,72182
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
	Totale TOS17_RU					€ 6,86280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,30962</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,04644
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06093
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,33561
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,69167</b>
Incidenza manodopera						26,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 003 - Rifacimento di solaio in acciaio e lamiera grecata con il riutilizzo dei profilati originari (escluso lo smontaggio), compreso il puntellamento provvisorio, la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione) ed il fissaggio della lamiera ai profilati.

**Articolo:** 001 - con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 75

**Prezzo a m² € 60,45345**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,80400
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	2	€ 0,18000	€ 0,36000	
TOS17_PR.P07.004.001	Lamiera in acciaio grecata zincata per solai spessori da 6/10 a 12/10 - larghezza lastra = mm 570, altezza greche = mm 75, interasse nervature = mm 190 - kg/mq da 8,26 a 16,53	kg	12,5	€ 0,91000	€ 11,37500	
TOS17_PR.P07.022.001	Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	cad	10	€ 0,02731	€ 0,27310	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,004	€ 79,44475	€ 0,31778	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,07	€ 76,00000	€ 5,32000	
	Totale TOS17_PR					€ 19,11679
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,33	€ 26,51000	€ 8,74830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,46	€ 23,87000	€ 10,98020	
	Totale TOS17_RU					€ 26,86850
(A)	Totale parziale					€ 47,78929
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,16839

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,14337
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,49577
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 60,45345</b>
Incidenza manodopera			44,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 003 - Rifacimento di solaio in acciaio e lamiera grecata con il riutilizzo dei profilati originari (escluso lo smontaggio), compreso il puntellamento provvisorio, la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione) ed il fissaggio della lamiera ai profilati.

**Articolo:** 002 - con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 55

**Prezzo a m² € 59,08374**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1,33	€ 1,30000	€ 1,72900	
	Totale TOS17_AT					€ 1,80400
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	1,8	€ 0,18000	€ 0,32400	
TOS17_PR.P07.004.004	Lamiera in acciaio grecata zincata per solai spessori da 6/10 a 12/10 - larghezza lastra = mm 840, altezza greche = mm 43, interasse nervature = mm 280 - kg/mq da 6,15 a 12,30	kg	9,25	€ 1,12000	€ 10,36000	
TOS17_PR.P07.022.001	Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	cad	10	€ 0,02731	€ 0,27310	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,006	€ 181,81818	€ 1,09091	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lungh.m 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,002	€ 190,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0036	€ 79,44475	€ 0,28600	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,07	€ 76,00000	€ 5,32000	
	Totale TOS17_PR					€ 18,03401
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,33	€ 26,51000	€ 8,74830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,46	€ 23,87000	€ 10,98020	
	Totale TOS17_RU					€ 26,86850
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 46,70651</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,00598

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,14012
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,37125
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 59,08374</b>
Incidenza manodopera			45,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 004 - Recupero di solaio esistente in profilati di acciaio mediante la sola fornitura e posa in opera di lamiera grecata e getto della soletta, compreso il fissaggio della lamiera ai profilati e il puntellamento provvisorio.

**Articolo:** 001 - con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 75

**Prezzo a m² € 29,62126**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	0,5	€ 1,30000	€ 0,65000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,72500
TOS17_PR.P07.004.001	Lamiera in acciaio grecata zincata per solai spessori da 6/10 a 12/10 - larghezza lastra = mm 570, altezza greche = mm 75, interasse nervature = mm 190 - kg/mq da 8,26 a 16,53	kg	12,5	€ 0,91000	€ 11,37500	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,001	€ 181,81818	€ 0,18182	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,07	€ 76,00000	€ 5,32000	
	Totale TOS17_PR					€ 16,87682
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 5,81420
(A)	Totale parziale					€ 23,41602
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,51240
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07025
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,69284
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 29,62126
Incidenza manodopera						19,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 004 - Recupero di solaio esistente in profilati di acciaio mediante la sola fornitura e posa in opera di lamiera grecata e getto della soletta, compreso il fissaggio della lamiera ai profilati e il puntellamento provvisorio.

**Articolo:** 002 - con lamiera sp. da 6/10 a 12/10 ed altezza greche da mm 43

**Prezzo a m² € 28,33729**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	0,5	€ 1,30000	€ 0,65000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,72500
TOS17_PR.P07.004.004	Lamiera in acciaio grecata zincata per solai spessori da 6/10 a 12/10 - larghezza lastra = mm 840, altezza greche = mm 43, interasse nervature = mm 280 - kg/mq da 6,15 a 12,30	kg	9,25	€ 1,12000	€ 10,36000	
TOS17_PR.P08.020.001	Legname per edilizia - Abete - morali e mezzi morali, lunghezza da m 3 fino a m 6	m³	0,001	€ 181,81818	€ 0,18182	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,07	€ 76,00000	€ 5,32000	
	Totale TOS17_PR					€ 15,86182
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 5,81420
(A)	Totale parziale					€ 22,40102
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,36015
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06720
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,57612
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 28,33729
Incidenza manodopera						20,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 011 - Rifacimento di solaio in legno con il riutilizzo delle travi e dei correnti originari (escluso lo smontaggio), compreso l'ancoraggio e la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione)

**Articolo:** 001 - con tavolato semplice di abete compreso chiodatura (senza soletta in cls)

**Prezzo a m² € 112,13788**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,2	€ 3,75000	€ 0,75000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,75000
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	1,25	€ 0,18000	€ 0,22500	
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,3	€ 0,66470	€ 0,19941	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,3	€ 1,10000	€ 0,33000	
TOS17_PR.P08.020.007	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,03	€ 371,54150	€ 11,14625	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 79,44475	€ 0,15889	
	Totale TOS17_PR					€ 12,05955
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,1	€ 28,56000	€ 31,41600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,1	€ 26,51000	€ 29,16100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 75,83700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 88,64654</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,29698
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,26594
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,19435
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 112,13788</b>
Incidenza manodopera						67,69%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 011 - Rifacimento di solaio in legno con il riutilizzo delle travi e dei correnti originari (escluso lo smontaggio), compreso l'ancoraggio e la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione)

**Articolo:** 002 - con tavolato doppio di abete maschiettato 3+2 incrociato a 45° (senza soletta in cls)

**Prezzo a m² € 149,75244**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,3	€ 3,75000	€ 1,12500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,12500
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	1,25	€ 0,18000	€ 0,22500	
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,3	€ 0,66470	€ 0,19941	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,45	€ 1,10000	€ 0,49500	
TOS17_PR.P08.020.007	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,05	€ 371,54150	€ 18,57708	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 79,44475	€ 0,15889	
	Totale TOS17_PR					€ 19,65538
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,4	€ 28,56000	€ 39,98400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,4	€ 26,51000	€ 37,11400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
	Totale TOS17_RU					€ 97,60100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 118,38137</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,75721
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,35514
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,61386
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 149,75244</b>
Incidenza manodopera						65,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.011.005**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 011 - Rifacimento di solaio in legno con il riutilizzo delle travi e dei correnti originari (escluso lo smontaggio), compreso l'ancoraggio e la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione)

**Articolo:** 005 - con scempiato in piastrelle di cotto nuove, murate a malta bastarda e getto di soletta in cls

**Prezzo a m² € 106,68842**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,13	€ 3,75000	€ 0,48750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,48750
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	1,25	€ 0,18000	€ 0,22500	
TOS17_PR.P04.010.005	Tavole, tavelloni e piastrelle in laterizio - Piastrina (anche detta campigiana) 18x36 cm	cad	18	€ 0,53615	€ 9,65070	
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,3	€ 0,66470	€ 0,19941	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,02	€ 1,10000	€ 0,02200	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 79,44475	€ 0,15889	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 13,45637
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,1	€ 28,56000	€ 31,41600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,13	€ 28,56000	€ 3,71280	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,7	€ 26,51000	€ 18,55700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 70,39480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 84,33867</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,65080
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,25302
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,69895
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 106,68842</b>
Incidenza manodopera						66,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.011.006**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 011 - Rifacimento di solaio in legno con il riutilizzo delle travi e dei correnti originari (escluso lo smontaggio), compreso l'ancoraggio e la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione)

**Articolo:** 006 - con scempiato in piastrelle di cotto di recupero (escluso lo smontaggio) murate a malta bastarda e getto della soletta in cls

**Prezzo a m² € 94,48028**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,13	€ 3,75000	€ 0,48750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,48750
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	1,25	€ 0,18000	€ 0,22500	
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,3	€ 0,66470	€ 0,19941	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,02	€ 1,10000	€ 0,02200	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 79,44475	€ 0,15889	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,80567
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,1	€ 28,56000	€ 31,41600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,13	€ 28,56000	€ 3,71280	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,7	€ 26,51000	€ 18,55700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 70,39480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 74,68797</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,20320
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,22406
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,58912
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 94,48028</b>
Incidenza manodopera						74,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.011.007**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 011 - Rifacimento di solaio in legno con il riutilizzo delle travi e dei correnti originari (escluso lo smontaggio), compreso l'ancoraggio e la ripresa delle sedi di incastro nelle murature (esclusa la loro realizzazione)

**Articolo:** 007 - con scempiato in tavelle di laterizio murate a malta bastarda e getto della soletta in cls

**Prezzo a m² € 95,74617**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,1	€ 3,75000	€ 0,37500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,37500
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	1,25	€ 0,18000	€ 0,22500	
TOS17_PR.P04.010.001	Tavelle, tavelloni e piastrelle in laterizio - Tavella spessore cm 3 lunghezza da 40 a 60 cm	cad	12	€ 0,80000	€ 9,60000	
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	0,3	€ 0,66470	€ 0,19941	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,02	€ 1,10000	€ 0,02200	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 79,44475	€ 0,15889	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 13,40567
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,7	€ 26,51000	€ 18,55700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
	Totale TOS17_RU					€ 61,90800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 75,68867</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,35330
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,22707
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,70420
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 95,74617</b>
Incidenza manodopera						64,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 012 - Fornitura e posa in opera di trave per orditura primaria nei solai in legno compreso ancoraggio e ripresa delle sedi di incastro nelle murature ma esclusa la loro realizzazione

**Articolo:** 001 - in abete uso Fiume

**Prezzo a m³ € 1.148,95835**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,5	€ 3,75000	€ 1,87500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87500
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	5	€ 0,18000	€ 0,90000	
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	5,5	€ 0,66470	€ 3,65585	
TOS17_PR.P08.020.030	Legname per edilizia - Abete - travi uso Fiume qualsiasi sezione, fino a m 8	m³	1,1	€ 268,77470	€ 295,65217	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,01	€ 79,44475	€ 0,79445	
	Totale TOS17_PR					€ 301,00247
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	9	€ 28,56000	€ 257,04000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	9	€ 26,51000	€ 238,59000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4	€ 23,87000	€ 95,48000	
	Totale TOS17_RU					€ 605,39000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 908,26747</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 136,24012
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 2,72480
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 104,45076
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.148,95835</b>
Incidenza manodopera						52,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 013 - Fornitura e posa in opera di correnti in legno su orditura primaria esistente compreso il fissaggio alle travi e la ripresa nelle sedi di incastro delle murature ma esclusa la loro realizzazione

**Articolo:** 001 - in castagno sez. 8x8 uso Fiume

**Prezzo a m³ € 1.611,55978**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,5	€ 3,75000	€ 1,87500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,87500
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	5	€ 0,18000	€ 0,90000	
TOS17_PR.P06.013.001	Profilati piatti - fino a 500 mm	kg	5,5	€ 0,66470	€ 3,65585	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,9	€ 1,10000	€ 0,99000	
TOS17_PR.P08.021.040	Legname per edilizia - Castagno - correnti uso Fiume sez. da 8x8 a 10x10 fino a m 3	m³	1,1	€ 360,00000	€ 396,00000	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,01	€ 79,44475	€ 0,79445	
	Totale TOS17_PR					€ 402,34030
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	12,5	€ 28,56000	€ 357,00000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	12,5	€ 26,51000	€ 331,37500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	7	€ 23,87000	€ 167,09000	
	Totale TOS17_RU					€ 869,74500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.273,96030</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 191,09405
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 3,82188
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 146,50543
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.611,55978</b>
Incidenza manodopera						53,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 021 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame

**Articolo:** 001 - fino a dimensioni cm 30x30x15

**Prezzo a cad € 53,56465**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,02	€ 46,32830	€ 0,92657	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 1,59493
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,35	€ 26,51000	€ 9,27850	
	Totale TOS17_RU					€ 40,69450
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 42,34359</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,35154
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12703
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,86951
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 53,56465</b>
Incidenza manodopera						78,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 021 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame

**Articolo:** 002 - per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25

**Prezzo a cad € 81,52582**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,035	€ 46,32830	€ 1,62149	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,035	€ 33,41800	€ 1,16963	
	Totale TOS17_02					€ 2,79112
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,5	€ 28,56000	€ 42,84000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,6	€ 26,51000	€ 15,90600	
	Totale TOS17_RU					€ 61,60200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 64,44729</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,66709
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19334
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,41144
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 81,52582</b>
Incidenza manodopera						78,55%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.022.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 022 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in mattoni sodi

**Articolo:** 001 - fino a dimensioni cm 30x30x15

**Prezzo a cad € 44,53255**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,02	€ 46,32830	€ 0,92657	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 1,59493
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,75	€ 28,56000	€ 21,42000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,35	€ 26,51000	€ 9,27850	
	Totale TOS17_RU					€ 33,55450
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 35,20359</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,28054
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10561
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,04841
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 44,53255</b>
Incidenza manodopera						78,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.022.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 022 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in mattoni sodi

**Articolo:** 002 - per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25

**Prezzo a cad € 72,49372**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,035	€ 46,32830	€ 1,62149	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,035	€ 33,41800	€ 1,16963	
	Totale TOS17_02					€ 2,79112
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,25	€ 28,56000	€ 35,70000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,6	€ 26,51000	€ 15,90600	
	Totale TOS17_RU					€ 54,46200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 57,30729</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,59609
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,17192
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,59034
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 72,49372</b>
Incidenza manodopera						78,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.023.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 023 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura mista in pietra e mattoni

**Articolo:** 001 - fino a dimensioni cm 30x30x15

**Prezzo a cad € 46,33897**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,02	€ 46,32830	€ 0,92657	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 1,59493
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,35	€ 26,51000	€ 9,27850	
	Totale TOS17_RU					€ 34,98250
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 36,63159</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,49474
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10989
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,21263
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 46,33897</b>
Incidenza manodopera						78,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.023.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 023 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura mista in pietra e mattoni

**Articolo:** 002 - per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25

**Prezzo a cad € 74,30014**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,035	€ 46,32830	€ 1,62149	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,035	€ 33,41800	€ 1,16963	
	Totale TOS17_02					€ 2,79112
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,3	€ 28,56000	€ 37,12800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,6	€ 26,51000	€ 15,90600	
	Totale TOS17_RU					€ 55,89000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 58,73529</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,81029
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,17621
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,75456
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 74,30014</b>
Incidenza manodopera						78,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.024.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 024 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura in laterizi forati o mista di laterizi

**Articolo:** 001 - fino a dimensioni cm 30x30x15

**Prezzo a cad € 33,69403**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,02	€ 46,32830	€ 0,92657	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 1,59493
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,35	€ 26,51000	€ 9,27850	
	Totale TOS17_RU					€ 24,98650
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,63559</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,99534
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07991
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,06309
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,69403</b>
Incidenza manodopera						78,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.024.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 024 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura in laterizi forati o mista di laterizi

**Articolo:** 002 - per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25

**Prezzo a cad € 56,23594**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,035	€ 46,32830	€ 1,62149	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,035	€ 33,41800	€ 1,16963	
	Totale TOS17_02					€ 2,79112
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,6	€ 26,51000	€ 15,90600	
	Totale TOS17_RU					€ 41,61000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 44,45529</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,66829
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13337
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,11236
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 56,23594</b>
Incidenza manodopera						78,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.025.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 025 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura in conglomerato cementizio

**Articolo:** 001 - fino a dimensioni cm 30x30x15 , escluso il taglio dei ferri

**Prezzo a cad € 65,84830**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,02	€ 46,32830	€ 0,92657	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 1,59493
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,34	€ 28,56000	€ 38,27040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,35	€ 26,51000	€ 9,27850	
	Totale TOS17_RU					€ 50,40490
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 52,05399</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,80810
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15616
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,98621
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 65,84830</b>
Incidenza manodopera						78,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.025.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 025 - Scasso per la creazione di sedi di incastro su muratura in conglomerato cementizio

**Articolo:** 002 - per dimensioni oltre cm 30x30x15 e fino a cm 50x50x25; escluso il taglio dei ferri

**Prezzo a cad € 103,20286**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,035	€ 46,32830	€ 1,62149	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,035	€ 33,41800	€ 1,16963	
	Totale TOS17_02					€ 2,79112
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2,1	€ 28,56000	€ 59,97600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,6	€ 26,51000	€ 15,90600	
	Totale TOS17_RU					€ 78,73800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 81,58329</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,23749
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,24475
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,38208
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 103,20286</b>
Incidenza manodopera						78,66%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.031.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 031 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo

**Articolo:** 001 - con una fila di mattoni sodi, posti per piano

**Prezzo a cad € 15,50870**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,025	€ 0,54167	€ 0,01354	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01354
TOS17_PR.P04.001.002	Mattoni - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	4	€ 0,18000	€ 0,72000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,013	€ 80,18475	€ 1,04240	
	Totale TOS17_PR					€ 1,76240
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,025	€ 28,56000	€ 0,71400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,17	€ 23,87000	€ 4,05790	
	Totale TOS17_RU					€ 10,48390
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,25984</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,83898
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03678
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,40988
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,50870</b>
Incidenza manodopera						70,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.031.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 031 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo

**Articolo:** 002 - con dormiente in pietra

**Prezzo a cad € 17,55800**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,025	€ 0,54167	€ 0,01354	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01354
TOS17_PR.P05.001.002	Pavimentazioni esterne in pietra areanaria segate in piano (lastrico) - Pietra serena in lastre larghezza 40/45/50 cm, lunghezza a correre, sp. 10 cm con coste fresate	m²	0,045	€ 52,00000	€ 2,34000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,013	€ 80,18475	€ 1,04240	
	Totale TOS17_PR					€ 3,38240
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,025	€ 28,56000	€ 0,71400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,17	€ 23,87000	€ 4,05790	
	Totale TOS17_RU					€ 10,48390
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,87984</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,08198
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04164
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,59618
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,55800</b>
Incidenza manodopera						62,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.031.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 031 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo

**Articolo:** 003 - con profilato in acciaio

**Prezzo a cad € 14,87393**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,025	€ 0,54167	€ 0,01354	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01354
TOS17_PR.P06.008.002	Profilati a L conformi alle norme UNI 6762:1970 - da mm 50 a mm 100	kg	4	€ 0,65025	€ 2,60100	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,013	€ 80,18475	€ 1,04240	
	Totale TOS17_PR					€ 3,64340
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,025	€ 28,56000	€ 0,71400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,13	€ 23,87000	€ 3,10310	
	Totale TOS17_RU					€ 8,10110
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,75804</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,76371
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03527
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,35217
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,87393</b>
Incidenza manodopera						57,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.031.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 031 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 30x15; al grezzo

**Articolo:** 004 - in conglomerato cementizio e tondini in acciaio, per spessore del calcestruzzo fino a 10 cm

**Prezzo a cad € 18,08037**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,0045	€ 0,54167	€ 0,00244	
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,025	€ 0,54167	€ 0,01354	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01598
TOS17_PR.P06.001.002	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 8	kg	0,4	€ 0,55200	€ 0,22080	
	Totale TOS17_PR					€ 0,22080
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,025	€ 28,56000	€ 0,71400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 14,05600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,29278</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,14392
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04288
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,64367
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,08037</b>
Incidenza manodopera						77,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.032.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 032 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 50x25; al grezzo

**Articolo:** 001 - con una fila di mattoni sodi, posti per piano

**Prezzo a cad € 29,77686**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,54167	€ 0,02167	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02167
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	8	€ 0,18000	€ 1,44000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,062	€ 80,18475	€ 4,97145	
	Totale TOS17_PR					€ 6,41145
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 17,10590
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,53902</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,53085
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07062
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,70699
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,77686</b>
Incidenza manodopera						65,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.032.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 032 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 50x25; al grezzo

**Articolo:** 002 - con dormiente in pietra

**Prezzo a cad € 36,17776**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,54167	€ 0,02167	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02167
TOS17_PR.P05.001.002	Pavimentazioni esterne in pietra areanaria segate in piano (lastrico) - Pietra serena in lastre larghezza 40/45/50 cm, lunghezza a correre, sp. 10 cm con coste fresate	m <sup>2</sup>	0,125	€ 52,00000	€ 6,50000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m <sup>3</sup>	0,062	€ 80,18475	€ 4,97145	
	Totale TOS17_PR					€ 11,47145
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 17,10590
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 28,59902</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,28985
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08580
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,28889
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 36,17776</b>
Incidenza manodopera						53,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.032.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 032 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 50x25; al grezzo

**Articolo:** 003 - con profilato in acciaio

**Prezzo a cad € 41,02094**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,4	€ 0,54167	€ 0,21667	
	Totale TOS17_AT					€ 0,21667
TOS17_PR.P06.008.002	Profilati a L conformi alle norme UNI 6762:1970 - da mm 50 a mm 100	kg	6	€ 0,65025	€ 3,90150	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,062	€ 80,18475	€ 4,97145	
	Totale TOS17_PR					€ 8,87295
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 23,33800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 32,42762</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,86414
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09728
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,72918
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 41,02094</b>
Incidenza manodopera						62,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.032.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 032 - Piani di appoggio con superficie di dimensioni massime cm 50x25; al grezzo

**Articolo:** 004 - in conglomerato cementizio e tondini in acciaio, per spessore del calcestruzzo fino a cm 10

**Prezzo a cad € 40,32977**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,0125	€ 0,54167	€ 0,00677	
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,4	€ 0,54167	€ 0,21667	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22344
TOS17_PR.P06.001.002	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 8	kg	0,4	€ 0,55200	€ 0,22080	
	Totale TOS17_PR					€ 0,22080
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 31,43700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 31,88124</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,78219
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09564
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,66634
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 40,32977</b>
Incidenza manodopera						77,95%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B08.041.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B08 - SOLAI: Rifacimento di solai esistenti piani o inclinati con il mantenimento della struttura originaria o il recupero e riutilizzo della stessa, per solai di qualunque tipologia; compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il getto della soletta in calcestruzzo classe C25/30 spessore cm 4 (salvo diversa indicazione) il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi: il getto dei cordoli di rigiro, i sistemi di collegamento ed ancoraggio alle strutture esistenti e le armature (da computarsi a parte).

**Voce:** 041 - Ripristino delle sedi di incastro delle travi nella muratura portante

**Articolo:** 001 - con scaglie di mattoni pieni e malta bastarda

**Prezzo a cad € 7,06296**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P04.001.002	Mattoni - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	1	€ 0,18000	€ 0,18000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
	Totale TOS17_PR		€ 0,34037			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 5,24300			
(A)	Totale parziale		€ 5,58337			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,83751	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01675	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,64209	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,06296	
Incidenza manodopera						75,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Consolidamento di strutture in c.a. Mediante demolizione della parte da trattare con martello pneumatico o sabbiatrice e successiva applicazione di malta reoplastica espansiva uni 8146 in spessori successivi di cm 1 compresa la frattazzatura, esclusi l'armatura metallica e gli intonaci:

**Articolo:** 001 - per strutture verticali (pilastri, pareti, ecc.), con applicazione della malta a mano, per i primi 5 cm di spessore  
**Prezzo a m² € 135,15629**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.001	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0,45	€ 2,50000	€ 1,12500	
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 1,17917
TOS17_PR.P09.016.001	Malta premiscelate per ripristino c.a. - tixotropica, polimero modificata, rinforzata con fibre sintetiche, per spessori di intervento superiori a 2,5 cm, UNI 8146:2008	kg	85	€ 0,40447	€ 34,37995	
	Totale TOS17_PR					€ 34,37995
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,06	€ 28,56000	€ 30,27360	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,06	€ 23,87000	€ 25,30220	
	Totale TOS17_RU					€ 71,28380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 106,84292</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,02644
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,48079
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,28694
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 135,15629</b>
Incidenza manodopera						52,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Consolidamento di strutture in c.a. Mediante demolizione della parte da trattare con martello pneumatico o sabbiatrice e successiva applicazione di malta reoplastica espansiva uni 8146 in spessori successivi di cm 1 compresa la frattazzatura, esclusi l'armatura metallica e gli intonaci:

**Articolo:** 002 - per ogni cm di spessore di malta oltre i primi 5 alla voce 02.B10.001.001

**Prezzo a m² € 22,62616**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.016.001	Malta premiscelate per ripristino c.a. - tixotropica, polimero modificata, rinforzata con fibre sintetiche, per spessori di intervento superiori a 2,5 cm, UNI 8146:2008	kg	17	€ 0,40447	€ 6,87599	
	Totale TOS17_PR					€ 6,87599
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21	€ 28,56000	€ 5,99760	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,21	€ 23,87000	€ 5,01270	
	Totale TOS17_RU					€ 11,01030
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,88629</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,68294
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,08049
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,05692
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,62616</b>
Incidenza manodopera						48,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Consolidamento di strutture in c.a. Mediante demolizione della parte da trattare con martello pneumatico o sabbiatrice e successiva applicazione di malta reoplastica espansiva uni 8146 in spessori successivi di cm 1 compresa la frattazzatura, esclusi l'armatura metallica e gli intonaci:

**Articolo:** 003 - per strutture verticali con applicazione della malta a macchina per i primi 3 cm di spessore

**Prezzo a m² € 83,27158**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.001	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Trapano con percussione, potenza 450/500 W, per punte da 5-20 mm - 1 giorno	ora	0,45	€ 2,50000	€ 1,12500	
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 1,17917
TOS17_PR.P09.016.001	Malta premiscelate per ripristino c.a. - tixotropica, polimero modificata, rinforzata con fibre sintetiche, per spessori di intervento superiori a 2,5 cm, UNI 8146:2008	kg	51	€ 0,40447	€ 20,62797	
	Totale TOS17_PR					€ 20,62797
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,54	€ 28,56000	€ 15,42240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,54	€ 23,87000	€ 12,88980	
	Totale TOS17_RU					€ 44,02020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 65,82734</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,87410
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,29622
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,57014
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 83,27158</b>
Incidenza manodopera						52,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Consolidamento di strutture in c.a. Mediante demolizione della parte da trattare con martello pneumatico o sabbiatrice e successiva applicazione di malta reoplastica espansiva uni 8146 in spessori successivi di cm 1 compresa la frattazzatura, esclusi l'armatura metallica e gli intonaci:

**Articolo:** 004 - per ogni cm di spessore di malta oltre i primi 3 alla voce 02.B10.001.003

**Prezzo a m² € 20,63644**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.016.001	Malta premiscelate per ripristino c.a. - tixotropica, polimero modificata, rinforzata con fibre sintetiche, per spessori di intervento superiori a 2,5 cm, UNI 8146:2008	kg	17	€ 0,40447	€ 6,87599	
	Totale TOS17_PR					€ 6,87599
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,43740
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,31339</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,44701
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,07341
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,87604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,63644</b>
Incidenza manodopera						45,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)

**Articolo:** 001 - scarifica con martello demolitore e finitura manuale di superfici degradate di c.a. fino a raggiungere la superficie sana e compatta (a)

**Prezzo a m² € 19,51421**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,35	€ 1,87500	€ 0,65625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,65625
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 14,77000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,42625</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,31394
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06942
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,77402
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,51421</b>
Incidenza manodopera						75,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)

**Articolo:** 002 - pulizia con idropulitrice a 200 atm o sabbiatrice per la preparazione del c.l.s. compatto a successivi trattamenti (b)

**Prezzo a m² € 6,25832**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.043	Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbiatrice - 1 mese	ora	0,17	€ 0,54170	€ 0,09209	
	Totale TOS17_AT					€ 0,09209
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17	€ 28,56000	€ 4,85520	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,94729</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,74209
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,02226
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,56894
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,25832</b>
Incidenza manodopera						77,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)

**Articolo:** 003 - applicazione di anticorrosivo monocomponente alcanizzante dato in due mani su ferri di armatura di c.a. preventivamente deossidati (C)

**Prezzo a m € 1,78517**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P03.025.006	Protettivi - passivante, monocomponente attivo a base di polimeri, per ferri di armature del c.a.	kg	0,12	€ 2,24000	€ 0,26880	
	Totale TOS17_PR		€ 0,26880			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
(A)	Totale parziale		€ 1,41120			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,21168	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,00635	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,16229	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,78517	
Incidenza manodopera						63,99%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.003.005**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)

**Articolo:** 005 - malta tixotropica, monocomponente, polimero modificata data per uno spessore fino a 20 mm per ripristino della sezione originaria; per interventi fino a mq 1 di superficie (d)

**Prezzo a m² € 64,87483**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.016.001	Malta premiscelate per ripristino c.a. - tixotropica, polimero modificata, rinforzata con fibre sintetiche, per spessori di intervento superiori a 2,5 cm, UNI 8146:2008	kg	35	€ 0,40447	€ 14,15645	
	Totale TOS17_PR					€ 14,15645
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,3	€ 28,56000	€ 37,12800	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 51,28445</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,69267
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,23078
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,89771
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 64,87483</b>
Incidenza manodopera						57,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.003.015**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)

**Articolo:** 015 - malta premiscelata monocomponente, tixotropica polimero modificata, con fibre sintetiche, per rasatura di spessore fino a 3 mm su superfici ripristinate (e)

**Prezzo a m² € 20,21900**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.016.002	Malta premiscelate per ripristino c.a. - adesiva, tixotropica, monocomponente, polimero modificata con aggiunta di fibre sintetiche, per rasature di spessore fino a 3 mm	kg	4,5	€ 0,44200	€ 1,98900	
	Totale TOS17_PR					€ 1,98900
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,49	€ 28,56000	€ 13,99440	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,98340</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,39751
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,07193
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,83809
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,21900</b>
Incidenza manodopera						69,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.003.017**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)

**Articolo:** 017 - pittura monocomponente acrilica, impermeabilizzante, traspirante, anticarbonatazione data in due mani a pennello (f)

**Prezzo a m² € 7,24693**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P03.025.004	Protettivi - pittura monocomponente acrilica in solvente, impermeabilizzante, traspirante, anticarbonatazione, conf. 22 kg	kg	0,48	€ 1,82000	€ 0,87360	
	Totale TOS17_PR		€ 0,87360			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17	€ 28,56000	€ 4,85520	
(A)	Totale parziale		€ 5,72880			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,85932	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,02578	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,65881	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,24693	
Incidenza manodopera						67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.003.025**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Recupero corticale di superfici di elementi in c.a. Mediante : a) scarifica delle parti degradate; b) pulizia meccanica delle superfici da trattare; c) trattamento protettivo dei ferri; d) applicazione di malta additivata, e) malta rasante f) pittura protettiva finale (i prezzi fanno riferimento a lavori interessanti il 100% della superficie oggetto dell'intervento, misurata vuoto per pieno; qualora il progettista, la stazione appaltante e/o l'impresa considerino che l'intervento interessi solo una parte di quella superficie, indicheranno e concorderanno, preventivamente, quale e' la percentuale da trattare)

**Articolo:** 025 - malta rasante a base cementizia, premiscelata, polimero-modificata, marcata CE, a Norma EN 1504-3, di tipo CC e PCC, applicazione a spatola

**Prezzo a m² € 21,73776**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.016.003	Malta premiscelate per ripristino c.a. - cementizia, polimero-modificata, per rasatura (da 1 a 3 mm per strato), regolarizzazione e protezione a durabilità garantita, provvista di marcatura CE e conforme alla UNI EN 1504-3:2006	kg	6	€ 0,48400	€ 2,90400	
	Totale TOS17_PR		€ 2,90400			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
(A)	Totale parziale		€ 17,18400			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,57760	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,07733	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,97616	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21,73776	
Incidenza manodopera						65,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Consolidamento di strutture murarie mediante chiusura di brecce continue nelle murature esistenti con impiego di malta cementizia e mattoni pieni o scapoli di pietra da muratura; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci (misura minima di fatturazione mc 0,50)

**Articolo:** 001 - su strutture murarie in mattoni pieni eseguita con mattoni simili (nuovi, di recupero, fatti a mano, ecc.)

**Prezzo a m³ € 577,72285**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,44	€ 3,33333	€ 1,46667	
	Totale TOS17_AT					€ 1,46667
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	480	€ 0,18000	€ 86,40000	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,0035	€ 197,62846	€ 0,69170	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,45	€ 79,44475	€ 35,75014	
	Totale TOS17_PR					€ 122,84184
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,44	€ 28,56000	€ 12,56640	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	6,1	€ 28,56000	€ 174,21600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	6,1	€ 23,87000	€ 145,60700	
	Totale TOS17_RU					€ 332,38940
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 456,69790</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 68,50469
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 2,05514
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 52,52026
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 577,72285</b>
Incidenza manodopera						60,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Consolidamento di strutture murarie mediante chiusura di brecce continue nelle murature esistenti con impiego di malta cementizia e mattoni pieni o scapoli di pietra da muratura; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci (misura minima di fatturazione mc 0,50)

**Articolo:** 002 - su strutture murarie in pietra eseguita con scapoli

**Prezzo a m³ € 614,35233**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,33	€ 3,33333	€ 1,10000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,10000
TOS17_PR.P01.005.001	Pietrame di cava - grezzo per muratura	Tn	1,6	€ 18,00000	€ 28,80000	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,012	€ 197,62846	€ 2,37154	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,5	€ 79,44475	€ 39,72238	
	Totale TOS17_PR					€ 70,89392
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,33	€ 28,56000	€ 9,42480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	7,71	€ 28,56000	€ 220,19760	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	7,71	€ 23,87000	€ 184,03770	
	Totale TOS17_RU					€ 413,66010
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 485,65402</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 72,84810
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 2,18544
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 55,85021
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 614,35233</b>
Incidenza manodopera						70,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Consolidamento di muratura con il metodo scuci e cuci, eseguito in muratura a malta cementizia, per tratti non contigui di lunghezza inferiore a m 0,50; compreso la demolizione della muratura interessata e del relativo intonaco, calo e scarrettamento dei materiali di risulta, ricostruzione delle strutture esistenti, il puntellamento delle strutture sovrastanti su ambedue le facciate della parete; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci

**Articolo:** 001 - di strutture murarie in mattoni pieni con mattoni pieni

**Prezzo a m³ € 1.431,11401**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	4	€ 1,30000	€ 5,20000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,1	€ 19,00000	€ 1,90000	
	Totale TOS17_AT					€ 7,10000
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,08	€ 10,50000	€ 0,84000	
TOS17_PR.P03.008.001	Additivo espansivo - cemento reoplastico per cls, a ritiro controllato	kg	40	€ 0,63000	€ 25,20000	
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	485	€ 0,18000	€ 87,30000	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,3	€ 79,44475	€ 23,83343	
	Totale TOS17_PR					€ 137,17343
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	14	€ 28,56000	€ 399,84000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	10,6	€ 23,87000	€ 253,02200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	14	€ 23,87000	€ 334,18000	
	Totale TOS17_RU					€ 987,04200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.131,31543</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 169,69731
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 5,09092
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 130,10127
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.431,11401</b>
Incidenza manodopera						69,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Rinforzo di muratura in laterizio con rete elettrosaldata maglia 10x10 cm d. 6, collegata al supporto con 5 tondini a mq d. 6 annegati in fori trasversali, previa spicconatura e pulizia dal vecchio intonaco da valutarsi a parte, stesura di malta cementizia a 350 kg/mc; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci

**Articolo:** 001 - spessore 3 cm

**Prezzo a m² € 54,64047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,25	€ 1,87500	€ 0,46875	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,06	€ 0,26000	€ 0,01560	
	Totale TOS17_AT					€ 0,48435
TOS17_PR.P06.001.001	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 6	kg	1,5	€ 0,62900	€ 0,94350	
TOS17_PR.P06.002.005	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 6 150x150	kg	4,5	€ 0,55250	€ 2,48625	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,035	€ 79,44475	€ 2,78057	
TOS17_PR.P09.010.001	Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia	m³	0,004	€ 357,69600	€ 1,43078	
	Totale TOS17_PR					€ 7,64110
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 35,06860
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 43,19405</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,47911
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,19437
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,96732



## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 54,64047
Incidenza manodopera			66,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Rinforzo di muratura in laterizio con rete elettrosaldata maglia 10x10 cm d. 6, collegata al supporto con 5 tondini a mq d. 6 annegati in fori trasversali, previa spicconatura e pulizia dal vecchio intonaco da valutarsi a parte, stesura di malta cementizia a 350 kg/mc; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci

**Articolo:** 002 - per ogni cm in piu'

**Prezzo a m² € 6,69056**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0116	€ 79,44475	€ 0,92156	
	Totale TOS17_PR		€ 0,92156			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0833	€ 28,56000	€ 2,37905	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0833	€ 23,87000	€ 1,98837	
	Totale TOS17_RU		€ 4,36742			
(A)	Totale parziale		€ 5,28898			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,79335	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,02380	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,60823	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6,69056	
Incidenza manodopera						71,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 007 - Consolidamento di muratura mediante formazione di parete in cls armata con rete in acciaio ad aderenza migliorata, collegata alla muratura preesistente con sei tondini a mq ancorati ad essa con malta cementizia reoplastica, compreso foratura e pulitura dei fori, riporto al vivo e bagnatura della muratura; escluso eventuale demolizione di intonaco, casseforme, riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci

**Articolo:** 001 - con cls C25/30 spessore 8 cm e rete con maglia 10x10 d. 6 mm

**Prezzo a m² € 67,53094**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,25	€ 1,87500	€ 0,46875	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,06	€ 0,26000	€ 0,01560	
	Totale TOS17_AT					€ 0,48435
TOS17_PR.P06.001.001	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 6	kg	1,5	€ 0,62900	€ 0,94350	
TOS17_PR.P06.002.005	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 6 150x150	kg	4,5	€ 0,55250	€ 2,48625	
TOS17_PR.P09.015.001	Malta premiscelate per ancoraggi - reoplastica, fluida, UNI 8147:2008	kg	0,004	€ 0,33088	€ 0,00132	
TOS17_PR.P09.103.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione - classe di resistenza C16/20, consistenza plastica	m³	0,09	€ 101,74578	€ 9,15712	
	Totale TOS17_PR					€ 12,58819
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 40,31160
(A)	Totale parziale					€ 53,38414
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,00762
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,24023

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,13918
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 67,53094</b>
Incidenza manodopera			68,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.010.011**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Realizzazione di cordolo di collegamento al solaio a terra in conglomerato cementizio c20/25, a sezione quadrata, armato con staffe ogni 20 cm e quattro barre d'acciaio passanti, compreso l'onere delle casseforme; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci

**Articolo:** 011 - con staffe D. 10 mm e barre D. 16 mm per larghezza fino a 30 cm

**Prezzo a m³ € 395,76090**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B02.002.001	Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	7,32	€ 18,07617	€ 132,31754	
	Totale TOS17_01					€ 132,31754
TOS17_PR.P06.004.001	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	kg	37,02	€ 0,59000	€ 21,84180	
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	66,36	€ 0,59000	€ 39,15240	
TOS17_PR.P09.105.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	m³	1	€ 115,96223	€ 115,96223	
	Totale TOS17_PR					€ 176,95643
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
(A)	Totale parziale					€ 312,85447
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 46,92817
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,40785
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 35,97826
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 395,76090
Incidenza manodopera						47,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.010.012**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Realizzazione di cordolo di collegamento al solaio a terra in conglomerato cementizio c20/25, a sezione quadrata, armato con staffe ogni 20 cm e quattro barre d'acciaio passanti, compreso l'onere delle casseforme; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci

**Articolo:** 012 - con staffe D. 10 mm e barre D. 16 mm per larghezza da 31 cm a 40 cm

**Prezzo a m³ € 327,17915**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B02.002.001	Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	5,5	€ 18,07617	€ 99,41892	
	Totale TOS17_01					€ 99,41892
TOS17_PR.P06.004.001	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	kg	27,77	€ 0,59000	€ 16,38430	
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	40,29	€ 0,59000	€ 23,77110	
TOS17_PR.P09.105.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	m³	1	€ 115,96223	€ 115,96223	
	Totale TOS17_PR					€ 156,11763
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,13	€ 23,87000	€ 3,10310	
(A)	Totale parziale					€ 258,63964
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 38,79595
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,16388
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 29,74356
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 327,17915
Incidenza manodopera						49,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.010.013**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Realizzazione di cordolo di collegamento al solaio a terra in conglomerato cementizio c20/25, a sezione quadrata, armato con staffe ogni 20 cm e quattro barre d'acciaio passanti, compreso l'onere delle casseforme; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci

**Articolo:** 013 - con staffe D. 10 mm e barre D. 16 mm per larghezza da 41 cm a 50 cm

**Prezzo a m³ € 287,05843**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B02.002.001	Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	4,4	€ 18,07617	€ 79,53513	
	Totale TOS17_01					€ 79,53513
TOS17_PR.P06.004.001	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	kg	20,76	€ 0,59000	€ 12,24840	
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	27,65	€ 0,59000	€ 16,31350	
TOS17_PR.P09.105.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	m³	1	€ 115,96223	€ 115,96223	
	Totale TOS17_PR					€ 144,52413
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 226,92366</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 34,03855
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,02116
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 26,09622
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 287,05843</b>
Incidenza manodopera						50,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.010.014**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Realizzazione di cordolo di collegamento al solaio a terra in conglomerato cementizio c20/25, a sezione quadrata, armato con staffe ogni 20 cm e quattro barre d'acciaio passanti, compreso l'onere delle casseforme; escluso riprese, regolarizzazioni e nuovi intonaci

**Articolo:** 014 - con staffe D. 10 mm e barre D. 16 mm per larghezza da 51 cm a 60 cm

**Prezzo a m³ € 262,02514**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B02.002.001	Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	3,66	€ 18,07617	€ 66,15877	
	Totale TOS17_01					€ 66,15877
TOS17_PR.P06.004.001	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	kg	20,97	€ 0,59000	€ 12,37230	
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	17,38	€ 0,59000	€ 10,25420	
TOS17_PR.P09.105.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	m³	1	€ 115,96223	€ 115,96223	
	Totale TOS17_PR					€ 138,58873
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 207,13450</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 31,07018
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,93211
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 23,82047
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 262,02514</b>
Incidenza manodopera						50,89%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Consolidamento di fondazioni esistenti con il metodo scuci e cucì eseguito ad una profondità fino a m 2,00 a tratti non contigui inferiori a m 0,50, compreso la demolizione e la ricostruzione delle strutture esistenti, la creazione del sottostante piano di appoggio in magrone dello spessore di cm 10 e il puntellamento della sovrastante struttura con tavoloni e puntoni a sezione circolare in legno posti ad interasse di m 1,00 su ambedue le facciate della parete; escluso lo scavo ed il rinterro

**Articolo:** 001 - in muratura di mattoni pieni con malta cementizia espansiva premiscelata a giunti sottili.

**Prezzo a m³ € 1.603,06130**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	4	€ 1,30000	€ 5,20000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,2	€ 19,00000	€ 3,80000	
	Totale TOS17_AT					€ 9,00000
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,08	€ 10,50000	€ 0,84000	
TOS17_PR.P03.008.001	Additivo espansivo - cemento reoplastico per cls, a ritiro controllato	kg	40	€ 0,63000	€ 25,20000	
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	485	€ 0,18000	€ 87,30000	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,3	€ 79,44475	€ 23,83343	
TOS17_PR.P09.102.002	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per magroni e fondazioni non armate - classe di resistenza C12/15, consistenza plastica	m³	0,1	€ 100,28712	€ 10,02871	
	Totale TOS17_PR					€ 147,20214
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	15,5	€ 28,56000	€ 442,68000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	12	€ 23,87000	€ 286,44000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	16	€ 23,87000	€ 381,92000	
	Totale TOS17_RU					€ 1.111,04000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.267,24214</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 190,08632
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 5,70259
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 145,73285
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.603,06130</b>
Incidenza manodopera						70,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Rinfianco di fondazione esistente mediante creazione di trave in c.a. (incidenza acciaio kg 80/mc) gettata in opera, opportunamente ammortato alla struttura esistente, compreso il magrone di sottofondazione dello spessore di cm 10 ed il puntellamento della sovrastante struttura eseguito con tavole e puntoni in legno a sezione circolare posti ad un interasse di m 2,00 su una sola facciata della parete; escluso lo scavo ed il rinterro

**Articolo:** 001 - in conglomerato cementizio C25/30

**Prezzo a m³ € 432,08716**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B02.002.001	Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	2	€ 18,07617	€ 36,15233	
	Totale TOS17_01					€ 36,15233
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,03	€ 19,00000	€ 0,57000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,57000
TOS17_PR.P06.004.001	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	kg	80	€ 0,59000	€ 47,20000	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,15	€ 197,62846	€ 29,64427	
TOS17_PR.P09.102.002	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per magroni e fondazioni non armate - classe di resistenza C12/15, consistenza plastica	m³	0,1	€ 100,28712	€ 10,02871	
TOS17_PR.P09.105.002	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C25/30	m³	1,05	€ 124,02911	€ 130,23057	
	Totale TOS17_PR					€ 217,10355
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,15	€ 28,56000	€ 32,84400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,15	€ 23,87000	€ 27,45050	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,15	€ 23,87000	€ 27,45050	
	Totale TOS17_RU					€ 87,74500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 341,57088</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 51,23563
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,53707
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 39,28065
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 432,08716</b>
Incidenza manodopera						48,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 013 - Rinfianco di fondazione esistente mediante creazione sui due lati, simmetricamente, di travi in c.a. (incidenza acciaio kg 80/mc) gettato in opera, opportunamente collegate fra loro attraverso la struttura esistente, compreso il magrone di sottofondazione dello spessore di cm 10 ed il puntellamento della sovrastante struttura eseguito con tavole e puntoni in legno a sezione circolare posti ad interasse di m 2,00 su entrambe le facciate della parete; escluso lo scavo ed il rinterro

**Articolo:** 001 - in conglomerato cementizio C25/30

**Prezzo a m³ € 465,86899**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B02.002.001	Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	2	€ 18,07617	€ 36,15233	
	Totale TOS17_01					€ 36,15233
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,03	€ 19,00000	€ 0,57000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,57000
TOS17_PR.P06.004.001	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	kg	80	€ 0,59000	€ 47,20000	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,15	€ 197,62846	€ 29,64427	
TOS17_PR.P09.102.002	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per magroni e fondazioni non armate - classe di resistenza C12/15, consistenza plastica	m³	0,1	€ 100,28712	€ 10,02871	
TOS17_PR.P09.105.002	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C25/30	m³	1,05	€ 124,02911	€ 130,23057	
	Totale TOS17_PR					€ 217,10355
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,5	€ 28,56000	€ 42,84000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,5	€ 23,87000	€ 35,80500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,5	€ 23,87000	€ 35,80500	
	Totale TOS17_RU					€ 114,45000
(A)	Totale parziale					€ 368,27588
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 55,24138
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,65724
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 42,35173
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 465,86899
Incidenza manodopera						50,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 014 - Sottomurazione anche a tratti limitati e non contigui eseguita con muratura rettilinea andante di mattoni pieni a due o più teste compreso ricalzatura della struttura soprastante mediante zeppe o pietre, per una profondità massima di m 3,00 dal piano di calo; escluso lo scavo ed il rinterro

**Articolo:** 001 - con malta cementizia

**Prezzo a m³ € 754,63736**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,4	€ 3,33333	€ 1,33333	
	Totale TOS17_AT					€ 1,33333
TOS17_PR.P04.001.002	Mattoni - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	485	€ 0,18000	€ 87,30000	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,004	€ 197,62846	€ 0,79051	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,3	€ 79,44475	€ 23,83343	
	Totale TOS17_PR					€ 111,92394
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	9	€ 28,56000	€ 257,04000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	9	€ 23,87000	€ 214,83000	
	Totale TOS17_RU					€ 483,29400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 596,55127</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 89,48269
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 2,68448
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 68,60340
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 754,63736</b>
Incidenza manodopera						65,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.014.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 014 - Sottomurazione anche a tratti limitati e non contigui eseguita con muratura rettilinea andante di mattoni pieni a due o più teste compreso ricalzatura della struttura soprastante mediante zeppe o pietre, per una profondità massima di m 3,00 dal piano di calo; escluso lo scavo ed il rinterro

**Articolo:** 002 - con malta cementizia espansiva

**Prezzo a m³ € 818,02202**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,4	€ 3,33333	€ 1,33333	
	Totale TOS17_AT					€ 1,33333
TOS17_PR.P04.001.002	Mattoni - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	485	€ 0,18000	€ 87,30000	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,004	€ 197,62846	€ 0,79051	
TOS17_PR.P09.010.001	Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia	m³	0,28	€ 357,69600	€ 100,15488	
	Totale TOS17_PR					€ 188,24539
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	8,5	€ 28,56000	€ 242,76000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	8,5	€ 23,87000	€ 202,89500	
	Totale TOS17_RU					€ 457,07900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 646,65773</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 96,99866
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 2,90996
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 74,36564
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 818,02202</b>
Incidenza manodopera						56,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.014.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 014 - Sottomurazione anche a tratti limitati e non contigui eseguita con muratura rettilinea andante di mattoni pieni a due o più teste compreso ricalzatura della struttura soprastante mediante zeppe o pietre, per una profondità massima di m 3,00 dal piano di calo; escluso lo scavo ed il rinterro

**Articolo:** 003 - con malta reoplastica premiscelata

**Prezzo a m³ € 690,44330**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,4	€ 3,33333	€ 1,33333	
	Totale TOS17_AT					€ 1,33333
TOS17_PR.P04.001.002	Mattoni - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	485	€ 0,18000	€ 87,30000	
TOS17_PR.P09.015.001	Malta premiscelata per ancoraggi - reoplastica, fluida, UNI 8147:2008	kg	0,28	€ 0,33088	€ 0,09265	
	Totale TOS17_PR					€ 87,39265
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	8,5	€ 28,56000	€ 242,76000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	8,5	€ 23,87000	€ 202,89500	
	Totale TOS17_RU					€ 457,07900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 545,80498</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 81,87075
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 2,45612
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 62,76757
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 690,44330</b>
Incidenza manodopera						66,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 020 - Rinforzo di strutture in c.a., previo trattamento di ripristino delle sezioni ammalorate da valutarsi a parte, di elementi inflessi mediante applicazione di armature metalliche (placche) esterne incollate direttamente alla struttura, compreso sabbiatura a metallo bianco della superficie interessata dal placcaggio, trattamento con adesivo epossidico della faccia della placca e della superficie della struttura, fissaggio delle placche con tasselli, angolari e viti autofilettanti, verniciatura antiruggine:

**Articolo:** 001 - con placche in acciaio fino a sp. 5 mm

**Prezzo a m² € 341,23440**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.043	Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbiatrice - 1 mese	ora	0,3	€ 0,54170	€ 0,16251	
	Totale TOS17_AT					€ 0,16251
TOS17_PR.P06.008.002	Profilati a L conformi alle norme UNI 6762:1970 - da mm 50 a mm 100	kg	35,6	€ 0,65025	€ 23,14890	
TOS17_PR.P07.022.001	Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	cad	10	€ 0,02731	€ 0,27310	
TOS17_PR.P26.114.002	Pitture di fondo per ferro - sintetica al fosfato di zinco (p.s. 1,50)	l	3	€ 9,36000	€ 28,08000	
TOS17_PR.P35.001.011	Lamiere e lastre - in acciaio, dim. 2500x1250 mm, sp. 12-15-20-25-30/10 di mm	kg	26,4937	€ 4,50000	€ 119,22165	
TOS17_PR.P40.010.001	Resina epossidica bicomponente per l'applicazione di tessuti in fibre di vetro o di carbonio resistenza a trazione 30 N/mm² - peso specifico 1,31 kg/l (resa media 1,5 kg/mq a strato)	kg	3	€ 7,30795	€ 21,92385	
	Totale TOS17_PR					€ 192,64750
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,95	€ 28,56000	€ 27,13200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,65	€ 28,56000	€ 18,56400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,95	€ 23,87000	€ 22,67650	
	Totale TOS17_RU					€ 76,94050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 269,75051</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 40,46258
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,21388
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 31,02131
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 341,23440</b>
Incidenza manodopera						22,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante:

**Articolo:** 001 - con foro D 6-8 profondità 30 cm

**Prezzo a cad € 8,36784**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,065	€ 1,87500	€ 0,12188	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12188
TOS17_PR.P40.020.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	kg	0,0182	€ 23,80000	€ 0,43316	
TOS17_PR.P40.021.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	cad	0,01	€ 57,05100	€ 0,57051	
TOS17_PR.P40.021.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	cad	0,2	€ 1,12500	€ 0,22500	
	Totale TOS17_PR					€ 1,22867
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,065	€ 28,56000	€ 1,85640	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,065	€ 28,56000	€ 1,85640	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,065	€ 23,87000	€ 1,55155	
	Totale TOS17_RU					€ 5,26435
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,61490</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,99224
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,02977
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,76071
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,36784</b>
Incidenza manodopera						62,91%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante:

**Articolo:** 002 - con foro D 10-12 profondità' 30 cm

**Prezzo a cad € 10,37305**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,075	€ 1,87500	€ 0,14063	
	Totale TOS17_AT					€ 0,14063
TOS17_PR.P40.020.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	kg	0,038	€ 23,80000	€ 0,90440	
TOS17_PR.P40.021.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	cad	0,015	€ 57,05100	€ 0,85577	
TOS17_PR.P40.021.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	cad	0,2	€ 1,12500	€ 0,22500	
	Totale TOS17_PR					€ 1,98517
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,075	€ 28,56000	€ 2,14200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,075	€ 28,56000	€ 2,14200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,075	€ 23,87000	€ 1,79025	
	Totale TOS17_RU					€ 6,07425
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,20004</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,23001
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,03690
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,94300
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,37305</b>
Incidenza manodopera						58,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.021.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, questa esclusa, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante:

**Articolo:** 003 - con foro D 14-16 profondità' 30 cm

**Prezzo a cad € 12,61316**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,095	€ 1,87500	€ 0,17813	
	Totale TOS17_AT					€ 0,17813
TOS17_PR.P40.020.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	kg	0,0648	€ 23,80000	€ 1,54224	
TOS17_PR.P40.021.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	cad	0,015	€ 57,05100	€ 0,85577	
TOS17_PR.P40.021.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	cad	0,2	€ 1,12500	€ 0,22500	
	Totale TOS17_PR					€ 2,62301
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,095	€ 28,56000	€ 2,71320	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,085	€ 28,56000	€ 2,42760	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,085	€ 23,87000	€ 2,02895	
	Totale TOS17_RU					€ 7,16975
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,97088</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,49563
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,04487
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,14665
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,61316</b>
Incidenza manodopera						56,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.022.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 022 - Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rincalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco

**Articolo:** 001 - architrave in profilati di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione, compreso rinforzi, saldature, fazzoletti

**Prezzo a kg € 5,53539**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.070.013	Saldatrici e motosaldatrici - Motosaldatrice a motore diesel supersilenziato da 5 KW 20-155 A - 1 mese	ora	0,006	€ 1,25000	€ 0,00750	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,006	€ 10,20000	€ 0,06120	
TOS17_AT.N06.020.003	Montacarichi elettrico - completo di sostegni, ancoraggi, catene e ganci con portata fino a 500 kg, nolo mensile.	ora	0,014	€ 0,28000	€ 0,00392	
	Totale TOS17_AT		€ 0,07262			
TOS17_PR.P06.006.001	Profilati IPE – HE conformi alle norme UNI 5397:1978 - 5398:1978 - fino a mm 240	kg	1,37	€ 0,69700	€ 0,95489	
TOS17_PR.P09.015.001	Malta premiscelate per ancoraggi - reoplastica, fluida, UNI 8147:2008	kg	0,001	€ 0,33088	€ 0,00033	
	Totale TOS17_PR		€ 0,95522			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,014	€ 28,56000	€ 0,39984	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,008	€ 23,87000	€ 0,19096	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,006	€ 22,61000	€ 0,13566	
	Totale TOS17_RU		€ 3,34796			
(A)	Totale parziale		€ 4,37580			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,65637	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,01969	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,50322	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,53539	
Incidenza manodopera						60,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.022.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 022 - Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rincalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco

**Articolo:** 002 - piedritti in profilati c.s.

**Prezzo a kg € 5,74167**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.070.013	Saldatrici e motosaldatrici - Motosaldatrice a motore diesel supersilenziato da 5 KW 20-155 A - 1 mese	ora	0,007	€ 1,25000	€ 0,00875	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,007	€ 10,20000	€ 0,07140	
TOS17_AT.N06.020.003	Montacarichi elettrico - completo di sostegni, ancoraggi, catene e ganci con portata fino a 500 kg, nolo mensile.	ora	0,015	€ 0,28000	€ 0,00420	
	Totale TOS17_AT		€ 0,08435			
TOS17_PR.P06.006.001	Profilati IPE – HE conformi alle norme UNI 5397:1978 - 5398:1978 - fino a mm 240	kg	1,37	€ 0,69700	€ 0,95489	
TOS17_PR.P09.015.001	Malta premiscelate per ancoraggi - reoplastica, fluida, UNI 8147:2008	kg	0,001	€ 0,33088	€ 0,00033	
	Totale TOS17_PR		€ 0,95522			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,051	€ 28,56000	€ 1,45656	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,051	€ 23,87000	€ 1,21737	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,007	€ 22,61000	€ 0,15827	
	Totale TOS17_RU		€ 3,49930			
(A)	Totale parziale		€ 4,53887			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,68083	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,02042	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,52197	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,74167	
Incidenza manodopera						60,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.022.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 022 - Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, rincalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco

**Articolo:** 003 - fasciatura di maschio murario con funzione di piedritto, con rete elettrosaldata a maglia 15x15 o 20x20, d. 6 mm e fissaggi passanti in tondini d'acciaio d. 10 mm ad aderenza migliorata e successiva stesura di malta cementizia sp. 3 cm; misurata per lo sviluppo sul fronte (spessore) ed entrambi i lati.

**Prezzo a m² € 60,13280**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,27	€ 1,87500	€ 0,50625	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,064	€ 0,26000	€ 0,01664	
	Totale TOS17_AT				€ 0,52289	
TOS17_PR.P06.001.001	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 6	kg	1,61	€ 0,62900	€ 1,01269	
TOS17_PR.P06.003.005	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm 2250x4000 - Ø 6 150x150	kg	4,82	€ 0,53550	€ 2,58111	
TOS17_PR.P06.004.001	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	kg	1,02	€ 0,59000	€ 0,60180	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,037	€ 79,44475	€ 2,93946	
TOS17_PR.P09.010.001	Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia	m³	0,0042	€ 357,69600	€ 1,50232	
	Totale TOS17_PR				€ 8,63738	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,28	€ 28,56000	€ 7,99680	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,064	€ 28,56000	€ 1,82784	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,27	€ 28,56000	€ 7,71120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,27	€ 28,56000	€ 7,71120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,28	€ 23,87000	€ 6,68360	
	Totale TOS17_RU				€ 38,37554	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 47,53581</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,13037
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,21391
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,46662
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 60,13280</b>
Incidenza manodopera			66,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.022.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 022 - Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, ricalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco

**Articolo:** 004 - base in profilato o trafilato di acciaio S235JR di qualsiasi tipo e sezione

**Prezzo a kg € 7,58260**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.070.013	Saldatrici e motosaldatrici - Motosaldatrice a motore diesel supersilenziato da 5 KW 20-155 A - 1 mese	ora	0,006	€ 1,25000	€ 0,00750	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,006	€ 10,20000	€ 0,06120	
TOS17_AT.N06.020.003	Montacarichi elettrico - completo di sostegni, ancoraggi, catene e ganci con portata fino a 500 kg, nolo mensile.	ora	0,013	€ 0,28000	€ 0,00364	
	Totale TOS17_AT				€ 0,07234	
TOS17_PR.P06.001.003	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 10	kg	1,5	€ 0,53550	€ 0,80325	
TOS17_PR.P06.009.003	Profilati tubolari quadri o rettangolari - 40x30 mm, spessore 30/10 di mm	kg	1,37	€ 1,32515	€ 1,81546	
TOS17_PR.P09.015.001	Malta premiscelate per ancoraggi - reoplastica, fluida, UNI 8147:2008	kg	0,001	€ 0,33088	€ 0,00033	
	Totale TOS17_PR				€ 2,61904	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,049	€ 28,56000	€ 1,39944	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,013	€ 28,56000	€ 0,37128	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,049	€ 23,87000	€ 1,16963	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0095	€ 23,87000	€ 0,22677	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,006	€ 22,61000	€ 0,13566	
	Totale TOS17_RU				€ 3,30278	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5,99415</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 0,89912	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)	€ 0,02697	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 0,68933	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 7,58260</b>	
Incidenza manodopera						43,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.022.005**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 022 - Elementi per cerchiature compreso taglio a misura, sfrido, forature, imbullonature e/o saldature, inserimento e bloccaggio nelle sedi di alloggiamento già predisposte e da valutare a parte, quota parte collegamento tra elementi contigui ed alla struttura preesistente oggetto dell'intervento; compreso il calo e sollevamento; escluso puntellamenti, protezioni, ricalzatura delle strutture sovrastanti, demolizioni o smontaggi, ricostruzioni o riempimenti con getti in cls o con muratura, riprese di intonaco

**Articolo:** 005 - base in c.a. fino a dim. 30x30x100 cm, armato con tondini in acciaio d. 10 mm e staffe d. 8 mm ad aderenza migliorata

**Prezzo a m³ € 550,95774**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B02.002.001	Casseforme di legno. - per opere di fondazione, plinti, travi rovesce	m²	15,33	€ 18,07617	€ 277,10764	
	Totale TOS17_01					€ 277,10764
TOS17_PR.P06.004.001	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	kg	21,91	€ 0,59000	€ 12,92690	
TOS17_PR.P06.004.001	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	kg	24,89	€ 0,59000	€ 14,68510	
TOS17_PR.P06.004.001	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - Staffe	kg	1,85	€ 0,59000	€ 1,09150	
TOS17_PR.P09.106.002	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per travi, pilastri, solette, muri di sostegno e simili - classe di resistenza C25/30	m³	1	€ 127,34158	€ 127,34158	
	Totale TOS17_PR					€ 156,04508
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
(A)	Totale parziale					€ 435,53972
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 65,33096
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,95993
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 50,08707
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 550,95774
Incidenza manodopera						56,49%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.025.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 025 - Rinforzo con tessuto in fibra di vetro (gfrp) steso a rullo compresa impregnazione con due mani di resina epossidica della superficie da trattare; escluso pulizia e/o preparazione dei piani di posa e intonaci

**Articolo:** 001 - tessuto monodirezionale resistenza a trazione 2250 N/mm<sup>2</sup>, peso 430 g/m<sup>2</sup>, sp. 0,17 mm

**Prezzo a m<sup>2</sup> € 56,67712**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P40.001.001	Tessuto in fibra di vetro (GFRP) in rotoli da 50 m altezza 60 cm con matrice epossidica a fibre unidirezionali resistenza a trazione 2250 N/mm <sup>2</sup> densità 2,54 g/cc - spessore 0,17 mm, peso 430 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,05	€ 14,80000	€ 15,54000	
TOS17_PR.P40.010.001	Resina epossidica bicomponente per l'applicazione di tessuti in fibre di vetro o di carbonio resistenza a trazione 30 N/mm <sup>2</sup> - peso specifico 1,31 kg/l (resa media 1,5 kg/m <sup>2</sup> a strato)	kg	3	€ 7,30795	€ 21,92385	
	Totale TOS17_PR					€ 37,46385
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 7,34020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 44,80405</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,72061
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,20162
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,15247
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 56,67712</b>
Incidenza manodopera						12,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.027.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 027 - Rinforzo con tessuto in fibra di carbonio (cfrp) larghezza mm 600 steso a rullo compresa impregnazione con due mani di resina epossidica della superficie da trattare; escluso pulizia e/o preparazione dei piani di posa e intonaci

**Articolo:** 001 - tessuto bidirezionale resistenza a trazione 3500 N/mm<sup>2</sup>, peso 160 g/m<sup>2</sup>, sp. 0,045 mm

**Prezzo a m<sup>2</sup> € 91,21162**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P40.003.001	Tessuto in fibra di carbonio (CFRP) in rotoli da 50 m altezza 60 cm - con fibre bidirezionali e ortogonali, resistenza a trazione 3500 N/mm <sup>2</sup> , spessore 0,045 mm, peso 160 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,05	€ 40,80000	€ 42,84000	
TOS17_PR.P40.010.001	Resina epossidica bicomponente per l'applicazione di tessuti in fibre di vetro o di carbonio resistenza a trazione 30 N/mm <sup>2</sup> - peso specifico 1,31 kg/l (resa media 1,5 kg/m <sup>2</sup> a strato)	kg	3	€ 7,30795	€ 21,92385	
	Totale TOS17_PR					€ 64,76385
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 7,34020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 72,10405</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,81561
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,32447
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,29197
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 91,21162</b>
Incidenza manodopera						8,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.027.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 027 - Rinforzo con tessuto in fibra di carbonio (cfrp) larghezza mm 600 steso a rullo compresa impregnazione con due mani di resina epossidica della superficie da trattare; escluso pulizia e/o preparazione dei piani di posa e intonaci

**Articolo:** 002 - tessuto monodirezionale resistenza a trazione maggiore a 3500 N/mm<sup>2</sup>, peso 230 g/m<sup>2</sup>, sp. 0,13 mm

**Prezzo a m<sup>2</sup> € 110,23880**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P40.003.011	Tessuto in fibra di carbonio (CFRP) in rotoli da 50 m altezza 60 cm - con fibre monodirezionali, resistenza a trazione maggiore di 3500 N/mm <sup>2</sup> , spessore 0,13 mm, peso 230 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,05	€ 55,12500	€ 57,88125	
TOS17_PR.P40.010.001	Resina epossidica bicomponente per l'applicazione di tessuti in fibre di vetro o di carbonio resistenza a trazione 30 N/mm <sup>2</sup> - peso specifico 1,31 kg/l (resa media 1,5 kg/m <sup>2</sup> a strato)	kg	3	€ 7,30795	€ 21,92385	
	Totale TOS17_PR					€ 79,80510
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 7,34020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 87,14530</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,07180
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,39215
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,02171
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 110,23880</b>
Incidenza manodopera						6,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.030.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 030 - Rinforzo con lamina monodirezionale preformata e pultrusa in fibre di carbonio, compresa impregnazione della superficie con uno strato di resina epossidica, resistenza a trazione minima 2800 n/mm<sup>2</sup>; escluso pulizia e/o preparazione dei piani di posa e intonaci

**Articolo:** 001 - larghezza 50 mm, area sezione trasversale 60 mm<sup>2</sup>

**Prezzo a m € 60,79913**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P40.005.001	Lamina pultrusa in fibre di carbonio con legante epossidico a basso modulo elastico, resistenza a trazione minima 2800 N/mm <sup>2</sup> , densità 1,5 g/cm <sup>3</sup> in rotoli - larghezza 50 mm, sp. 1,2 mm, sezione 60 mm <sup>2</sup>	m	1,05	€ 34,00000	€ 35,70000	
TOS17_PR.P40.015.001	Pasta adesiva a base di resina epossidica bicomponente senza solventi e tixotropica per l'applicazione di lamine in fibra di carbonio, resistenza al taglio minima 15 N/mm <sup>2</sup> - peso specifico 1,77 kg/l (resa media 1,7 kg/m <sup>2</sup> per mm di sp. steso)	kg	0,34	€ 11,68750	€ 3,97375	
	Totale TOS17_PR					€ 39,67375
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,07	€ 28,56000	€ 1,99920	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,07	€ 23,87000	€ 1,67090	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
	Totale TOS17_RU					€ 8,38880
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 48,06255</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,20938
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,21628
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,52719
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 60,79913</b>
Incidenza manodopera						13,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.030.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 030 - Rinforzo con lamina monodirezionale preformata e pultrusa in fibre di carbonio, compresa impregnazione della superficie con uno strato di resina epossidica, resistenza a trazione minima 2800 n/mm<sup>2</sup>; escluso pulizia e/o preparazione dei piani di posa e intonaci

**Articolo:** 002 - larghezza 80 mm, area sezione trasversale 96 mm<sup>2</sup>

**Prezzo a m € 88,28716**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P40.005.002	Lamina pultrusa in fibre di carbonio con legante epossidico a basso modulo elastico, resistenza a trazione minima 2800 N/mmq, densità 1,5 g/cmq in rotoli - larghezza 80 mm, sp. 1,2 mm, sezione 96 mmq	m	1,05	€ 47,77500	€ 50,16375	
TOS17_PR.P40.015.001	Pasta adesiva a base di resina epossidica bicomponente senza solventi e tixotropica per l'applicazione di lamine in fibra di carbonio, resistenza al taglio minima 15 N/mmq - peso specifico 1,77 kg/l (resa media 1,7 kg/mq per mm di sp. steso)	kg	0,54	€ 11,68750	€ 6,31125	
	Totale TOS17_PR		€ 56,47500			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,144	€ 28,56000	€ 4,11264	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,11	€ 23,87000	€ 2,62570	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,144	€ 23,87000	€ 3,43728	
	Totale TOS17_RU		€ 13,31722			
(A)	Totale parziale		€ 69,79222			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,46883	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,31406	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,02611	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 88,28716	
Incidenza manodopera						15,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.B10.035.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 035 - Consolidamenti e rinforzi di solai mediante piolatura con barre sagomate in fe b 450 c infisse fino a 10 cm su travi lignee per collegamento alla soletta collaborante in c.a. (da valutare a parte), compreso foratura, pulizia accurata del foro, ancoraggio con resina bicomponente epossidica:

**Articolo:** 001 - con barra d. 10 mm, lunghezza fino a 24 cm

**Prezzo a cad € 3,55110**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,025	€ 1,87500	€ 0,04688	
	Totale TOS17_AT					€ 0,04688
TOS17_PR.P06.001.003	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 10	kg	0,16	€ 0,53550	€ 0,08568	
TOS17_PR.P40.020.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	kg	0,0107	€ 23,80000	€ 0,25466	
TOS17_PR.P40.021.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	cad	0,0011	€ 57,05100	€ 0,06276	
TOS17_PR.P40.021.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	cad	0,2	€ 1,12500	€ 0,22500	
	Totale TOS17_PR					€ 0,62810
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0167	€ 28,56000	€ 0,47695	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,019	€ 28,56000	€ 0,54264	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,025	€ 28,56000	€ 0,71400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0167	€ 23,87000	€ 0,39863	
	Totale TOS17_RU					€ 2,13222
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,80719</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,42108
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,01263
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,32283
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,55110</b>
Incidenza manodopera						60,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C01.031.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza).

**Voce:** 031 - Rimpello per regolarizzazione di parete con tavelline cm 25x3x40-60, murate per costa in aderenza alla parete stessa, spessore massimo cm 5,00

**Articolo:** 001 - con malta bastarda

**Prezzo a m² € 33,53497**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,001	€ 3,33333	€ 0,00333	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00333
TOS17_PR.P04.010.001	Tavelle, tavelloni e piastrelle in laterizio - Tavella spessore cm 3 lunghezza da 40 a 60 cm	cad	10	€ 0,80000	€ 8,00000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,018	€ 80,18475	€ 1,44333	
	Totale TOS17_PR					€ 9,44333
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,32	€ 28,56000	€ 9,13920	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,32	€ 23,87000	€ 7,63840	
	Totale TOS17_RU					€ 17,06320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,50986</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,97648
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03976
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,04863
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,53497</b>
Incidenza manodopera						52,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C01.031.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza).

**Voce:** 031 - Rimpello per regolarizzazione di parete con tavelline cm 25x3x40-60, murate per costa in aderenza alla parete stessa, spessore massimo cm 5,00

**Articolo:** 002 - con malta cementizia

**Prezzo a m² € 33,51812**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,001	€ 3,33333	€ 0,00333	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00333
TOS17_PR.P04.010.001	Tavelle, tavelloni e piastrelle in laterizio - Tavella spessore cm 3 lunghezza da 40 a 60 cm	cad	10	€ 0,80000	€ 8,00000	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,018	€ 79,44475	€ 1,43001	
	Totale TOS17_PR					€ 9,43001
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,32	€ 28,56000	€ 9,13920	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,32	€ 23,87000	€ 7,63840	
	Totale TOS17_RU					€ 17,06320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,49654</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,97448
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03974
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,04710
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,51812</b>
Incidenza manodopera						52,88%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C01.032.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza).

**Voce:** 032 - Rimpello per regolarizzazione di parete con scaglie di laterizio, spessore massimo cm 4,00

**Articolo:** 001 - con malta bastarda

**Prezzo a m² € 32,17434**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,33333	€ 0,03333	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03333
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	15	€ 0,18000	€ 2,70000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,018	€ 80,18475	€ 1,44333	
	Totale TOS17_PR					€ 4,14333
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 21,25760
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,43426</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,81514
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03815
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,92494
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 32,17434</b>
Incidenza manodopera						68,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C01.032.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza).

**Voce:** 032 - Rimpello per regolarizzazione di parete con scaglie di laterizio, spessore massimo cm 4,00

**Articolo:** 002 - con malta cementizia

**Prezzo a m² € 32,32053**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,001	€ 3,33333	€ 0,00333	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00333
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	15	€ 0,18000	€ 2,70000	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,02	€ 79,44475	€ 1,58890	
	Totale TOS17_PR					€ 4,28890
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 21,25760
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,54983</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,83247
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03832
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,93823
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 32,32053</b>
Incidenza manodopera						68,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C01.034.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza).

**Voce:** 034 - Tamponatura di vani esistenti eseguita con doppia parete in laterizio, murato a malta cementizia, compreso ammorsature e rinalzi

**Articolo:** 001 - paramento esterno in mattoni pieni sp. cm 12, paramento interno in foratoni sp. cm 12

**Prezzo a m² € 135,84623**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,05	€ 3,33333	€ 0,16667	
	Totale TOS17_AT					€ 0,16667
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	76	€ 0,18000	€ 13,68000	
TOS17_PR.P04.009.003	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	m³	0,132	€ 37,05885	€ 4,89177	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,0032	€ 197,62846	€ 0,63241	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,1	€ 79,44475	€ 7,94448	
	Totale TOS17_PR					€ 27,14866
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,5	€ 28,56000	€ 42,84000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,5	€ 23,87000	€ 35,80500	
	Totale TOS17_RU					€ 80,07300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 107,38832</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,10825
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16108
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,34966
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 135,84623</b>
Incidenza manodopera						61,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C01.034.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C01 - MURATURA DI PARETI E TRAMEZZI: per la regolarizzazione di pareti o per la tamponatura di vani di porte o finestre compreso il calo ed il sollevamento in alto dei materiali, la formazione di riseghe, mazzette e collegamenti, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Le dimensioni degli elementi sono indicate secondo la norma UNI 771-1 (larghezza - spessore - altezza).

**Voce:** 034 - Tamponatura di vani esistenti eseguita con doppia parete in laterizio, murato a malta cementizia, compreso ammorsature e rinalzi

**Articolo:** 002 - paramento esterno in foratoni sp. cm 12, paramento interno in foratelle sp. cm 8

**Prezzo a m² € 93,99525**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.003	Gru a torre - braccio 35 m, portata in punta 1000 kg. nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,04	€ 3,33333	€ 0,13333	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13333
TOS17_PR.P04.009.001	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 8 cm (foratella)	m³	0,088	€ 24,60000	€ 2,16480	
TOS17_PR.P04.009.003	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 12 cm (tramezza-foratone)	m³	0,132	€ 37,05885	€ 4,89177	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,0026	€ 197,62846	€ 0,51383	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,065	€ 79,44475	€ 5,16391	
	Totale TOS17_PR					€ 12,73431
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,15	€ 28,56000	€ 32,84400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,15	€ 23,87000	€ 27,45050	
	Totale TOS17_RU					€ 61,43690
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 74,30454</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,14568
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,11146
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,54502
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 93,99525</b>
Incidenza manodopera						67,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C03.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed oggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Rifacimento di oggetto di gronda con mensole e sottomensole di legno sagomate, seggiola in legno smussata su un lato completa di listello riportato e inchiodata all'estremità, compreso esecuzione e ripresa delle sedi di alloggiamento

**Articolo:** 001 - con correnti in abete 6x6, pannelle di cotto murate a malta bastarda e soletina sp. cm 4

**Prezzo a m² € 121,18645**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,02	€ 1,87500	€ 0,03750	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,13	€ 3,75000	€ 0,48750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,52500
TOS17_PR.P04.010.005	Tavole, tavelloni e pannelle in laterizio - Pianella (anche detta campigiana) 18x36 cm	cad	18	€ 0,53615	€ 9,65070	
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,05	€ 1,10000	€ 0,05500	
TOS17_PR.P08.020.040	Legname per edilizia - Abete - correnti sez. da 6x6 a 8x8 lunghezza da 4 a 5 m	m³	0,05	€ 221,34387	€ 11,06719	
TOS17_PR.P08.020.055	Legname per edilizia - Abete - seggiole per gronde da cm 12 a 18 x2 con regolino	m	1,05	€ 2,00000	€ 2,10000	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,04	€ 76,00000	€ 3,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 26,07326
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,1	€ 28,56000	€ 31,41600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,13	€ 28,56000	€ 3,71280	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,7	€ 26,51000	€ 18,55700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,65	€ 23,87000	€ 15,51550	
	Totale TOS17_RU					€ 69,20130
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 95,79956</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,36993
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,43110
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,01695

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 121,18645
Incidenza manodopera			57,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C03.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Rifacimento di manto di copertura con utilizzo di materiale precedentemente smontato e accantonato a terra, previa cernita e pulizia, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo

**Articolo:** 001 - con embrici e coppi

**Prezzo a m² € 29,77882**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22500
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
	Totale TOS17_PR					€ 0,16037
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,32	€ 28,56000	€ 9,13920	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,32	€ 26,51000	€ 8,48320	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,16	€ 23,87000	€ 3,81920	
	Totale TOS17_RU					€ 23,15520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,54057</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,53109
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,10593
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,70717
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,77882</b>
Incidenza manodopera						78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C03.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Rifacimento di manto di copertura con utilizzo di materiale precedentemente smontato e accantonato a terra, previa cernita e pulizia, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo

**Articolo:** 002 - con coppi e controcoppi

**Prezzo a m² € 36,55973**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22500
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
	Totale TOS17_PR					€ 0,16037
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,4	€ 26,51000	€ 10,60400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 28,51560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 28,90097</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,33515
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,13005
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,32361
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 36,55973</b>
Incidenza manodopera						78,2%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C03.021.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Rifacimento di manto di copertura con utilizzo di materiale precedentemente smontato e accantonato a terra, previa cernita e pulizia, compresa la muratura dei filari di gronda e di colmo

**Articolo:** 003 - con tegole marsigliesi

**Prezzo a m² € 28,08359**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,06	€ 3,75000	€ 0,22500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22500
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,002	€ 80,18475	€ 0,16037	
	Totale TOS17_PR					€ 0,16037
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU					€ 21,81510
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,20047</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,33007
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,09990
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,55305
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,08359</b>
Incidenza manodopera						77,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C03.050.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta

**Articolo:** 001 - con sostituzione fino al 10% di embrici e coppi

**Prezzo a m² € 12,34805**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0002	€ 80,18475	€ 0,01604	
TOS17_PR.P20.001.008	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Tegola piana - embrice (8 pz a mq)	cad	0,8	€ 1,01500	€ 0,81200	
TOS17_PR.P20.001.009	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Coppo (8 pz a mq)	cad	0,8	€ 0,34500	€ 0,27600	
TOS17_PR.P20.001.010	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Colmo ad una via (3 pz a metro)	cad	0,025	€ 1,05000	€ 0,02625	
TOS17_PR.P20.001.012	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Coppo d'aerazione	cad	0,012	€ 34,49300	€ 0,41392	
	Totale TOS17_PR					€ 1,54421
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 8,17960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,76130</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,46420
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,04393
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,12255
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,34805</b>
Incidenza manodopera						66,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C03.050.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed oggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta

**Articolo:** 002 - con sostituzione fino al 20% di embrici e coppi

**Prezzo a m² € 15,50442**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,015	€ 3,75000	€ 0,05625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05625
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0004	€ 80,18475	€ 0,03207	
TOS17_PR.P20.001.008	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Tegola piana - embrice (8 pz a mq)	cad	1,6	€ 1,01500	€ 1,62400	
TOS17_PR.P20.001.009	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Coppo (8 pz a mq)	cad	1,6	€ 0,34500	€ 0,55200	
TOS17_PR.P20.001.010	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Colmo ad una via (3 pz a metro)	cad	0,05	€ 1,05000	€ 0,05250	
TOS17_PR.P20.001.012	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Coppo d'aerazione	cad	0,024	€ 34,49300	€ 0,82783	
	Totale TOS17_PR					€ 3,08840
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,11	€ 23,87000	€ 2,62570	
	Totale TOS17_RU					€ 9,11180
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,25646</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,83847
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,05515
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,40949
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,50442</b>
Incidenza manodopera						58,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C03.050.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed oggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta

**Articolo:** 003 - con sostituzione fino al 30% di embrici e coppi

**Prezzo a m² € 18,66079**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07500
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0006	€ 80,18475	€ 0,04811	
TOS17_PR.P20.001.008	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Tegola piana - embrice (8 pz a mq)	cad	2,4	€ 1,01500	€ 2,43600	
TOS17_PR.P20.001.009	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Coppo (8 pz a mq)	cad	2,4	€ 0,34500	€ 0,82800	
TOS17_PR.P20.001.010	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Colmo ad una via (3 pz a metro)	cad	0,075	€ 1,05000	€ 0,07875	
TOS17_PR.P20.001.012	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Coppo d'aerazione	cad	0,036	€ 34,49300	€ 1,24175	
	Totale TOS17_PR					€ 4,63261
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12	€ 26,51000	€ 3,18120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
	Totale TOS17_RU					€ 10,04400
(A)	Totale parziale					€ 14,75161
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,21274
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06638
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,69644
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 18,66079
Incidenza manodopera						53,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C03.050.011**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta

**Articolo:** 011 - con sostituzione fino al 10% di marsigliesi

**Prezzo a m² € 11,17686**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,01	€ 3,75000	€ 0,03750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03750
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0002	€ 80,18475	€ 0,01604	
TOS17_PR.P20.001.001	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Tegola marsigliese (15 pz a mq)	cad	1,5	€ 0,34500	€ 0,51750	
TOS17_PR.P20.001.002	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Colmo tegola marsigliese (3 pz a metro)	cad	0,025	€ 0,65700	€ 0,01643	
TOS17_PR.P20.001.003	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Aeratore Marsigliese	cad	0,012	€ 5,70000	€ 0,06840	
	Totale TOS17_PR					€ 0,61837
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 8,17960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,83546</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,32532
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,03976
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,01608
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,17686</b>
Incidenza manodopera						73,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C03.050.012**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta

**Articolo:** 012 - con sostituzione fino al 20% di marsigliesi

**Prezzo a m² € 13,16204**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,015	€ 3,75000	€ 0,05625	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05625
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0004	€ 80,18475	€ 0,03207	
TOS17_PR.P20.001.001	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Tegola marsigliese (15 pz a mq)	cad	3	€ 0,34500	€ 1,03500	
TOS17_PR.P20.001.002	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Colmo tegola marsigliese (3 pz a metro)	cad	0,05	€ 0,65700	€ 0,03285	
TOS17_PR.P20.001.003	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Aeratore Marsigliese	cad	0,024	€ 5,70000	€ 0,13680	
	Totale TOS17_PR					€ 1,23672
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11	€ 26,51000	€ 2,91610	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,11	€ 23,87000	€ 2,62570	
	Totale TOS17_RU					€ 9,11180
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,40477</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,56072
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,04682
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,19655
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,16204</b>
Incidenza manodopera						69,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C03.050.013**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta

**Articolo:** 013 - con sostituzione fino al 30% di marsigliesi

**Prezzo a m² € 15,14722**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,02	€ 3,75000	€ 0,07500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07500
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0006	€ 80,18475	€ 0,04811	
TOS17_PR.P20.001.001	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Tegola marsigliese (15 pz a mq)	cad	4,5	€ 0,34500	€ 1,55250	
TOS17_PR.P20.001.002	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Colmo tegola marsigliese (3 pz a metro)	cad	0,075	€ 0,65700	€ 0,04928	
TOS17_PR.P20.001.003	Coppi, tegole ed elementi speciali in laterizio. - Aeratore Marsigliese	cad	0,036	€ 5,70000	€ 0,20520	
	Totale TOS17_PR					€ 1,85509
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12	€ 26,51000	€ 3,18120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
	Totale TOS17_RU					€ 10,04400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,97409</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,79611
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,05388
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,37702
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,14722</b>
Incidenza manodopera						66,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.C03.050.100**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** C03 - COPERTURE: Rifacimento e/o manutenzione di manti di copertura ed aggetti di gronda su strutture esistenti compreso gli oneri per il calo ed il sollevamento dei materiali e la loro posa in opera, la formazione di colmi, diagonali, bocchette di areazione e altri pezzi speciali, la sistemazione delle converse, i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 050 - Manutenzione di manto di copertura e canali di gronda con pulizia di ogni materiale depositato ed eventuale sostituzione di tegole con elementi nuovi (esclusi i pluviali), compreso calo a terra del materiale di risulta

**Articolo:** 100 - senza sostituzione di tegole

**Prezzo a m² € 5,96916**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
	Totale TOS17_RU		€ 4,71870			
(A)	Totale parziale		€ 4,71870			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,70781	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,02123	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,54265	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,96916	
Incidenza manodopera						79,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.D06.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Risanamento di pareti fortemente umide mediante demolizione dell'intonaco esistente, raschiatura della muratura, esecuzione di nuovo intonaco in malta di cemento tipo 325 additivato con idrorepellente

**Articolo:** 001 - per pareti poste fuori terra

**Prezzo a m² € 46,60049**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_PR.P03.007.001	Additivo resistente all'acqua - idrofugo per calcestruzzi e malte a presa normale liquido (conf. 200 litri)	kg	0,1	€ 1,34400	€ 0,13440	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,002	€ 197,62846	€ 0,39526	
TOS17_PR.P09.004.002	Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,022	€ 88,20475	€ 1,94050	
	Totale TOS17_PR					€ 2,47016
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,6	€ 28,56000	€ 17,13600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 34,31400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 36,83833</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,52575
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11051
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,23641
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 46,60049</b>
Incidenza manodopera						75,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.D06.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Risanamento di pareti umide esterne poste sotto il piano di campagna mediante raschiatura della parete, esecuzione di intonaco in malta di cemento tipo 325, spalmatura di bitume a caldo in due riprese, formazione di cunetta di fondo per raccolta delle acque; escluso scavo, drenaggio e riempimento

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 2,00

**Prezzo a m² € 49,66340**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_PR.P03.007.001	Additivo resistente all'acqua - idrofugo per calcestruzzi e malte a presa normale liquido (conf. 200 litri)	kg	1	€ 1,34400	€ 1,34400	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,0025	€ 197,62846	€ 0,49407	
TOS17_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,025	€ 87,93475	€ 2,19837	
TOS17_PR.P36.001.002	Bitume sfuso - ossidato in pani con punto di ramollimento 110/120°	Tn	0,002	€ 427,50000	€ 0,85500	
	Totale TOS17_PR					€ 4,89144
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,6	€ 28,56000	€ 17,13600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU					€ 34,31400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 39,25961</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,88894
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11778
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,51486
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 49,66340</b>
Incidenza manodopera						70,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.D06.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Deumidificazione di murature dall'umidità ascendente, mediante creazione di barriera chimica a tutto spessore, ottenuta con l'inserimento a bassa pressione di miscela in solvente idrocarbonato di resine siliconiche specifiche ed additivi idrorepellenti; escluso: preventiva demolizione dell'intonaco ammalorato, riprese e rifacimento intonaco; prezzo al metro lineare della muratura trattata per ogni cm di spessore della stessa

**Articolo:** 001 - per interventi su murature in mattoni pieni

**Prezzo a cm € 9,91472**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,0125	€ 1,87500	€ 0,02344	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02344
TOS17_PR.200.003.001	Miscela chimica - in solvente idrocarbonato di resine siliconiche specifiche ed additivi idrorepellenti per deumidificazione murature per umidità ascendente.	l	1	€ 5,18707	€ 5,18707	
	Totale TOS17_PR					€ 5,18707
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0433	€ 28,56000	€ 1,23665	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0125	€ 28,56000	€ 0,35700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0433	€ 23,87000	€ 1,03357	
	Totale TOS17_RU					€ 2,62722
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,83773</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,17566
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02351
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,90134
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,91472</b>
Incidenza manodopera						26,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.D06.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Deumidificazione di murature dall'umidità ascendente, mediante creazione di barriera chimica a tutto spessore, ottenuta con l'inserimento a bassa pressione di miscela in solvente idrocarbonato di resine siliconiche specifiche ed additivi idrorepellenti; escluso: preventiva demolizione dell'intonaco ammalorato, riprese e rifacimento intonaco; prezzo al metro lineare della muratura trattata per ogni cm di spessore della stessa

**Articolo:** 002 - per interventi su murature miste (pietra e laterizio)

**Prezzo a cm € 9,91472**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,0125	€ 1,87500	€ 0,02344	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02344
TOS17_PR.200.003.001	Miscela chimica - in solvente idrocarbonato di resine siliconiche specifiche ed additivi idrorepellenti per deumidificazione murature per umidità ascendente.	l	1	€ 5,18707	€ 5,18707	
	Totale TOS17_PR					€ 5,18707
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0433	€ 28,56000	€ 1,23665	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0125	€ 28,56000	€ 0,35700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0433	€ 23,87000	€ 1,03357	
	Totale TOS17_RU					€ 2,62722
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,83773</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,17566
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02351
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,90134
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,91472</b>
Incidenza manodopera						26,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.D06.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Deumidificazione di pareti in muratura di mattoni pieni o pietrame mediante taglio orizzontale delle stesse eseguito a tratti non contigui, l'inserimento di uno strato di guaina bituminosa armata con feltrino di poliestere dello spessore di mm 4, sigillatura del taglio con scapoli di mattoni pieni murati con malta espansiva; prezzo al m per ogni cm di spessore del taglio

**Articolo:** 001 - per murature di sp. fino a 15 cm

**Prezzo a m € 9,62039**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.011.013	Attrezzature per taglio e centraline - Tagliatrice idraulica, motore elettrico potenza 7,5 kW, con disco in acciaio a segmento diamantato dentato, d. max 350 mm, profondità massima di taglio 26 cm, compresa misura del disco - 1 mese	ora	0,07	€ 2,81250	€ 0,19688	
	Totale TOS17_AT					€ 0,19688
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	1	€ 0,18000	€ 0,18000	
TOS17_PR.P09.015.001	Malta premiscelate per ancoraggi - reoplastica, fluida, UNI 8147:2008	kg	2	€ 0,33088	€ 0,66176	
TOS17_PR.P19.018.014	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C spessore mm 4	m²	0,18	€ 2,60400	€ 0,46872	
	Totale TOS17_PR					€ 1,31048
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,085	€ 28,56000	€ 2,42760	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,07	€ 28,56000	€ 1,99920	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,07	€ 23,87000	€ 1,67090	
	Totale TOS17_RU					€ 6,09770
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,60506</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,14076
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02282
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,87458
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,62039</b>
Incidenza manodopera						63,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.D06.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Deumidificazione di pareti in muratura di mattoni pieni o pietrame mediante taglio orizzontale delle stesse eseguito a tratti non contigui, l'inserimento di uno strato di guaina bituminosa armata con feltrino di poliestere dello spessore di mm 4, sigillatura del taglio con scapoli di mattoni pieni murati con malta espansiva; prezzo al m per ogni cm di spessore del taglio

**Articolo:** 002 - per murature di sp. oltre 15 cm e fino a 24 cm

**Prezzo a m € 16,23494**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.011.013	Attrezzature per taglio e centraline - Tagliatrice idraulica, motore elettrico potenza 7,5 kW, con disco in acciaio a segmento diamantato dentato, d. max 350 mm, profondità massima di taglio 26 cm, compresa misura del disco - 1 mese	ora	0,083	€ 2,81250	€ 0,23344	
	Totale TOS17_AT					€ 0,23344
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	1,5	€ 0,18000	€ 0,27000	
TOS17_PR.P09.015.001	Malta premiscelate per ancoraggi - reoplastica, fluida, UNI 8147:2008	kg	2,5	€ 0,33088	€ 0,82720	
TOS17_PR.P19.018.014	Membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri armata con t.n.t. a filo continuo poliestere stabilizzato con fibra di vetro imputrescibile - Flessibilità a freddo -10°C spessore mm 4	m²	0,29	€ 2,60400	€ 0,75516	
	Totale TOS17_PR					€ 1,85236
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,122	€ 28,56000	€ 3,48432	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,083	€ 28,56000	€ 2,37048	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,122	€ 23,87000	€ 2,91214	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,083	€ 23,87000	€ 1,98121	
	Totale TOS17_RU					€ 10,74815
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,83395</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,92509
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03850
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,47590
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,23494</b>
Incidenza manodopera						66,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.D06.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Rifacimento di intonacatura con intonaco antiumido macroporoso con malta premiscelata a base cementizia con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, a consistenza plastica tixotropica, compreso asportazione completa dell'intonaco preesistente, spazzolatura ed idrolavaggio della muratura

**Articolo:** 001 - per spessore 3 cm

**Prezzo a m² € 59,78911**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,03	€ 33,41800	€ 1,00254	
	Totale TOS17_02					€ 1,00254
TOS17_AT.N01.060.020	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Idropulitrice a 200 ATM - 1 mese	ora	0,06	€ 1,72917	€ 0,10375	
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,25	€ 1,06250	€ 0,26563	
	Totale TOS17_AT					€ 0,36938
TOS17_PR.P09.013.006	Malta premiscelate per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densita' 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	kg	45	€ 0,39446	€ 17,75070	
	Totale TOS17_PR					€ 17,75070
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
	Totale TOS17_RU					€ 28,14150
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 47,26412</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,08962
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14179
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,43537
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 59,78911</b>
Incidenza manodopera						48,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.D06.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** D06 - RISANAMENTI E DEUMIDIFICAZIONI: di pareti e murature esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Rifacimento di intonacatura con intonaco antiumido macroporoso con malta premiscelata a base cementizia con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, a consistenza plastica tixotropica, compreso asportazione completa dell'intonaco preesistente, spazzolatura ed idrolavaggio della muratura

**Articolo:** 002 - per spessore 3 cm applicato con intonacatrice

**Prezzo a m² € 48,38842**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,03	€ 33,41800	€ 1,00254	
	Totale TOS17_02					€ 1,00254
TOS17_AT.N01.050.002	Intonacatrici per malte tradizionali, premiscelate, speciali - 1,5 Kw - 1 mese	ora	0,17	€ 2,50000	€ 0,42500	
TOS17_AT.N01.060.020	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Idropulitrice a 200 ATM - 1 mese	ora	0,06	€ 1,72917	€ 0,10375	
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiera a ribaltamento da 350 lt, motore elettrico - 1 mese	ora	0,25	€ 1,06250	€ 0,26563	
	Totale TOS17_AT					€ 0,79438
TOS17_PR.P09.013.006	Malta premiscelata per intonaci secondo la UNI EN 998-1:2010. - a base cementizia, con agenti porogeni e inerti quarziferi selezionati, antiefflorescenze, densità 1500 kg/mc, in sacchi da 25 kg	kg	45	€ 0,39446	€ 17,75070	
	Totale TOS17_PR					€ 17,75070
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17	€ 28,56000	€ 4,85520	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,17	€ 23,87000	€ 4,05790	
	Totale TOS17_RU					€ 18,70410
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 38,25172</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,73776
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11476
(C)	Utile di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,39895
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 48,38842</b>
Incidenza manodopera						40,73%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.E06.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Rifacimento e/o ripresa di cornicioni esistenti a sezione semplice con angoli retti eseguiti con struttura in mattoni pieni posti a sbalzo e stuccatura con malta idraulica, compresa ogni opera necessaria per la garanzia statica e per il collegamento con le pareti esistenti, escluso ancoraggi metallici ed intonaco

**Articolo:** 001 - per sezione in aggetto fino a 60 cmq

**Prezzo a m² € 142,10369**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,4	€ 0,54167	€ 0,21667	
	Totale TOS17_AT					€ 0,21667
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	80	€ 0,18000	€ 14,40000	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,003	€ 197,62846	€ 0,59289	
TOS17_PR.P09.004.002	Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,08	€ 88,20475	€ 7,05638	
	Totale TOS17_PR					€ 22,04927
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,5	€ 28,56000	€ 42,84000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,5	€ 23,87000	€ 35,80500	
	Totale TOS17_RU					€ 90,06900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 112,33493</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,85024
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,67401
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,91852
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 142,10369</b>
Incidenza manodopera						65,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.E06.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Rifacimento e/o ripresa di cornicioni esistenti a sezione semplice con angoli retti eseguiti con struttura in mattoni pieni posti a sbalzo e stuccatura con malta idraulica, compresa ogni opera necessaria per la garanzia statica e per il collegamento con le pareti esistenti, escluso ancoraggi metallici ed intonaco

**Articolo:** 002 - per sezione in aggetto da 61 a 100 cmq

**Prezzo a m² € 189,20983**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,6	€ 0,54167	€ 0,32500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,32500
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	115	€ 0,18000	€ 20,70000	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,006	€ 197,62846	€ 1,18577	
TOS17_PR.P09.004.002	Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,15	€ 88,20475	€ 13,23071	
	Totale TOS17_PR					€ 35,11648
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,85	€ 28,56000	€ 52,83600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,6	€ 28,56000	€ 17,13600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,85	€ 23,87000	€ 44,15950	
	Totale TOS17_RU					€ 114,13150
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 149,57299</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 22,43595
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,89744
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 17,20089
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 189,20983</b>
Incidenza manodopera						63,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.E06.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Rifacimento e/o ripresa di cornicioni esistenti a sezione semplice con angoli retti eseguiti con struttura in mattoni pieni posti a sbalzo e stuccatura con malta idraulica, compresa ogni opera necessaria per la garanzia statica e per il collegamento con le pareti esistenti, escluso ancoraggi metallici ed intonaco

**Articolo:** 003 - per sezione in aggetto da 101 a 150 cmq

**Prezzo a m² € 281,49699**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,85	€ 0,54167	€ 0,46042	
	Totale TOS17_AT					€ 0,46042
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	180	€ 0,18000	€ 32,40000	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,009	€ 197,62846	€ 1,77866	
TOS17_PR.P09.004.002	Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,25	€ 88,20475	€ 22,05119	
	Totale TOS17_PR					€ 56,22985
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2,7	€ 28,56000	€ 77,11200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,85	€ 28,56000	€ 24,27600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,7	€ 23,87000	€ 64,44900	
	Totale TOS17_RU					€ 165,83700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 222,52726</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 33,37909
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 1,33516
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 25,59063
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 281,49699</b>
Incidenza manodopera						62,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.E06.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Rifacimento e/o ripresa di cornicioni esistenti a sezione semplice con angoli retti eseguiti con struttura in mattoni pieni posti a sbalzo e stuccatura con malta idraulica, compresa ogni opera necessaria per la garanzia statica e per il collegamento con le pareti esistenti, escluso ancoraggi metallici ed intonaco

**Articolo:** 004 - per sezione in aggetto da 151 a 200 cmq

**Prezzo a m² € 364,38455**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	1,15	€ 0,54167	€ 0,62292	
	Totale TOS17_AT					€ 0,62292
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	220	€ 0,18000	€ 39,60000	
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,012	€ 197,62846	€ 2,37154	
TOS17_PR.P09.004.002	Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,33	€ 88,20475	€ 29,10757	
	Totale TOS17_PR					€ 71,07911
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	3,5	€ 28,56000	€ 99,96000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,15	€ 28,56000	€ 32,84400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3,5	€ 23,87000	€ 83,54500	
	Totale TOS17_RU					€ 216,34900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 288,05103</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 43,20765
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 1,72831
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 33,12587
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 364,38455</b>
Incidenza manodopera						62,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.E06.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Rifacimento e/o ripresa di fasce marcapiano esistenti a sezione rettangolare eseguito con malta di calce idraulica

**Articolo:** 001 - per spessore in aggetto fino a 3 cm

**Prezzo a m² € 86,97249**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,09	€ 0,54167	€ 0,04875	
	Totale TOS17_AT					€ 0,04875
TOS17_PR.P08.020.005	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 3^ andante - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,002	€ 197,62846	€ 0,39526	
TOS17_PR.P09.004.002	Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,032	€ 88,20475	€ 2,82255	
	Totale TOS17_PR					€ 3,21781
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,2	€ 28,56000	€ 34,27200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,2	€ 23,87000	€ 28,64400	
	Totale TOS17_RU					€ 65,48640
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 68,75296</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,31294
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,41252
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,90659
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 86,97249</b>
Incidenza manodopera						76,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.E06.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Stuccatura di vecchie facciate o paramenti in pietra eseguita con malta cementizia successivamente lisciata a ferro, previa la raschiatura e lavatura delle connettiture per l'eliminazione di eventuali residui di polvere, malta o qualsiasi altro materiale instabile

**Articolo:** 001 - per una superficie minima contigua di mq 2,00

**Prezzo a m² € 47,24736**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,015	€ 87,93475	€ 1,31902	
	Totale TOS17_PR					€ 1,31902
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,55	€ 23,87000	€ 13,12850	
	Totale TOS17_RU					€ 35,97650
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 37,34969</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,60245
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,22410
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,29521
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 47,24736</b>
Incidenza manodopera						77,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.E06.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 :

**Articolo:** 001 - per intonaco civile di malta bastarda tirato a frattazzo con velo fine, su pareti interne

**Prezzo a m² € 31,11702**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,02	€ 0,54167	€ 0,01083	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01083
TOS17_PR.P09.004.002	Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,022	€ 88,20475	€ 1,94050	
	Totale TOS17_PR					€ 1,94050
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,33	€ 28,56000	€ 9,42480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,33	€ 23,87000	€ 7,87710	
	Totale TOS17_RU					€ 22,64710
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,59844</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,68977
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,14759
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,82882
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,11702</b>
Incidenza manodopera						75,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.E06.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 :

**Articolo:** 002 - per intonaco civile di malta bastarda tirato a frattazzo con velo fine, su pareti esterne

**Prezzo a m² € 32,44350**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,02	€ 0,54167	€ 0,01083	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01083
TOS17_PR.P09.004.002	Malta bastarda confezionata in cantiere - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,022	€ 88,20475	€ 1,94050	
	Totale TOS17_PR					€ 1,94050
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 23,69570
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,64704</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,84706
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,15388
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,94941
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 32,44350</b>
Incidenza manodopera						75,53%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.E06.006.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 :

**Articolo:** 003 - per intonaco civile di malta cementizia tirato a frattazzo con velo fine, su pareti interne

**Prezzo a m² € 31,22075**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,02	€ 0,54167	€ 0,01083	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01083
TOS17_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,023	€ 87,93475	€ 2,02250	
	Totale TOS17_PR					€ 2,02250
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,33	€ 28,56000	€ 9,42480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,33	€ 23,87000	€ 7,87710	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 22,64710
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,68043</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,70206
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,14808
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,83825
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,22075</b>
Incidenza manodopera						75,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.E06.006.004**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** E06 - FINITURE: rifacimento di cornici, cornicioni e fasce marcapiano, stuccatura e ripresa di facciate ed intonaco, esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella, ma compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 006 - Ripresa di intonaco eseguita previa pulizia del supporto murario sottostante e successiva sbruffatura per una superficie inferiore a mq. 1,00 :

**Articolo:** 004 - per intonaco civile di malta cementizia tirato a frattazzo con velo fine, su pareti esterne

**Prezzo a m² € 32,54723**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,02	€ 0,54167	€ 0,01083	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01083
TOS17_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,023	€ 87,93475	€ 2,02250	
	Totale TOS17_PR					€ 2,02250
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
	Totale TOS17_RU					€ 23,69570
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,72903</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,85935
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,15437
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,95884
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 32,54723</b>
Incidenza manodopera						75,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.F04.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Sabbatura a secco con sabbia silicea spinta ad aria compressa, escluso allontanamento del materiale di risulta

**Articolo:** 001 - per asportazione di vecchie coloriture a calce o tempera

**Prezzo a m² € 16,17734**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.043	Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbiatrice - 1 mese	ora	0,3	€ 0,54170	€ 0,16251	
	Totale TOS17_AT					€ 0,16251
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,17	€ 23,87000	€ 4,05790	
	Totale TOS17_RU					€ 12,62590
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,78841</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,91826
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,05755
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,47067
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,17734</b>
Incidenza manodopera						78,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.F04.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Sabbiatura a secco con sabbia silicea spinta ad aria compressa, escluso allontanamento del materiale di risulta

**Articolo:** 002 - per asportazione di verniciature o encausti

**Prezzo a m² € 20,89693**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.043	Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbiatrice - 1 mese	ora	0,42	€ 0,54170	€ 0,22751	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22751
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,42	€ 28,56000	€ 11,99520	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 16,29180
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,51931</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,47790
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,07434
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,89972
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,89693</b>
Incidenza manodopera						77,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_02.F04.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_02 - RISTRUTTURAZIONI EDILI: I prezzi sono relativi ad una ristrutturazione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con ordinaria difficoltà di esecuzione, compresa manutenzione ordinaria e straordinaria, sia programmabile che non programmabile.

**Capitolo:** F04 - TINTEGGIATURE E VERNICIATURE: eseguite su qualsiasi supporto, compreso eventuale rimozione di coloriture preesistenti, la preparazione delle superfici da pitturare, l'eventuale protezione di altre opere finite, la rimozione e la pulitura di tutte le superfici eventualmente intaccate; compreso i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Sabbiatura a secco con sabbia silicea spinta ad aria compressa, escluso allontanamento del materiale di risulta

**Articolo:** 003 - per asportazione di ruggine da opere in ferro

**Prezzo a m² € 19,05625**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.043	Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbiatrice - 1 mese	ora	0,37	€ 0,54170	€ 0,20043	
	Totale TOS17_AT					€ 0,20043
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,37	€ 28,56000	€ 10,56720	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 14,86380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,06423</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,25963
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06779
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,73239
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,05625</b>
Incidenza manodopera						78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Rimozione di muratura in mattoni pieni o mista di mattoni e pietrame

**Articolo:** 001 - spessore superiore a cm 15

**Prezzo a m³ € 289,66982**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	3	€ 28,56000	€ 85,68000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4	€ 23,87000	€ 95,48000	
	Totale TOS17_RU					€ 195,44000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 228,98800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 34,34820
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,03045
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 26,33362
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 289,66982</b>
Incidenza manodopera						79,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Rimozione di muratura in mattoni forati

**Articolo:** 001 - a due o più teste

**Prezzo a m³ € 184,14479**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,5	€ 28,56000	€ 42,84000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,3	€ 23,87000	€ 54,90100	
	Totale TOS17_RU					€ 112,02100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 145,56900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,83535
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,65506
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,74044
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 184,14479</b>
Incidenza manodopera						78,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 003 - Rimozione di strutture in c.a. compreso il taglio dei ferri

**Articolo:** 001 - per qualsiasi dimensione

**Prezzo a m³ € 466,80777**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	1	€ 1,50000	€ 1,50000	
TOS17_AT.N01.071.001	Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	ora	0,2	€ 1,47000	€ 0,29400	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,92400
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	4,5	€ 28,56000	€ 128,52000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	6,8	€ 23,87000	€ 162,31600	
	Totale TOS17_RU					€ 333,67600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 369,01800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 55,35270
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,66058
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 42,43707
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 466,80777</b>
Incidenza manodopera						78,64%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Rimozione di tramezzo in muratura

**Articolo:** 001 - di mattoni pieni ad una testa

**Prezzo a m² € 28,92218**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,11	€ 33,41800	€ 3,67598	
	Totale TOS17_02					€ 3,67598
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,12	€ 0,26000	€ 0,03120	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03120
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 19,15620
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,86338</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,42951
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,10289
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,62929
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,92218</b>
Incidenza manodopera						78,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Rimozione di tramezzo in muratura

**Articolo:** 002 - di mattoni pieni posti per coltello

**Prezzo a m² € 19,38210**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,04	€ 33,41800	€ 1,33672	
	Totale TOS17_02					€ 1,33672
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,08	€ 0,26000	€ 0,02080	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02080
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 13,96430
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,32182</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,29827
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06895
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,76201
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,38210</b>
Incidenza manodopera						78,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Rimozione di tramezzo in muratura

**Articolo:** 003 - di mattoni forati di qualsiasi tipo

**Prezzo a m² € 15,99130**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,03	€ 33,41800	€ 1,00254	
	Totale TOS17_02					€ 1,00254
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01040
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 11,62840
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,64134</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,89620
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,05689
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,45375
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,99130</b>
Incidenza manodopera						78,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Rottura a forza, per creazione di aperture in breccia, di muratura in mattoni pieni o mista in mattoni e pietrame, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, esclusa la formazione di architravature e ripristini in genere

**Articolo:** 001 - per superfici superiori a 0,50 mq

**Prezzo a m³ € 441,40151**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	4	€ 1,30000	€ 5,20000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,02	€ 19,00000	€ 0,38000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,71000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	4,5	€ 28,56000	€ 128,52000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5,8	€ 23,87000	€ 138,44600	
	Totale TOS17_RU					€ 309,80600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 348,93400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 52,34010
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,57020
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 40,12741
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 441,40151</b>
Incidenza manodopera						77,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Rottura a forza, per creazione di aperture in breccia, di muratura in mattoni pieni o mista in mattoni e pietrame, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, esclusa la formazione di architravature e ripristini in genere

**Articolo:** 002 - per superfici inferiori a 0,50 mq

**Prezzo a m³ € 603,97931**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	4	€ 1,30000	€ 5,20000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,02	€ 19,00000	€ 0,38000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,71000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	9	€ 28,56000	€ 257,04000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5,8	€ 23,87000	€ 138,44600	
	Totale TOS17_RU					€ 438,32600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 477,45400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 71,61810
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 2,14854
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 54,90721
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 603,97931</b>
Incidenza manodopera						78,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 012 - Rottura a forza, per creazione di aperture in breccia, di muratura in calcestruzzo, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, esclusa la formazione di architravature e ripristini in genere

**Articolo:** 001 - per superfici superiori a 0,50 mq

**Prezzo a m³ € 519,59116**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	4	€ 1,30000	€ 5,20000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,02	€ 19,00000	€ 0,38000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,71000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	7,5	€ 28,56000	€ 214,20000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4,8	€ 23,87000	€ 114,57600	
	Totale TOS17_RU					€ 371,61600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 410,74400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 61,61160
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,84835
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 47,23556
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 519,59116</b>
Incidenza manodopera						77,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 012 - Rottura a forza, per creazione di aperture in breccia, di muratura in calcestruzzo, di qualsiasi spessore superiore a 15 cm, esclusa la formazione di architravature e ripristini in genere

**Articolo:** 002 - per superfici inferiori a 0,50 mq

**Prezzo a m³ € 797,77984**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	4	€ 1,30000	€ 5,20000	
TOS17_AT.N10.025.002	Puntelli, noleggio mensile - in legname d'abete	m³	0,02	€ 19,00000	€ 0,38000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,71000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	15	€ 28,56000	€ 428,40000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,2	€ 28,56000	€ 34,27200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4,8	€ 23,87000	€ 114,57600	
	Totale TOS17_RU					€ 591,52800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 630,65600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 94,59840
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 2,83795
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 72,52544
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 797,77984</b>
Incidenza manodopera						78,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 021 - Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa

**Articolo:** 001 - di calce aerea cadente o fatiscente

**Prezzo a m² € 10,10944**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,025	€ 33,41800	€ 0,83545	
	Totale TOS17_02					€ 0,83545
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,03	€ 0,26000	€ 0,00780	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00780
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
	Totale TOS17_RU					€ 7,14840
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,99165</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,19875
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,03596
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,91904
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,10944</b>
Incidenza manodopera						78,97%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 021 - Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa

**Articolo:** 002 - di calce aerea in buone condizioni di consistenza

**Prezzo a m² € 17,33512**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,025	€ 33,41800	€ 0,83545	
	Totale TOS17_02					€ 0,83545
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,03	€ 0,26000	€ 0,00780	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00780
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
	Totale TOS17_RU					€ 12,86040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,70365</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,05555
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06167
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,57592
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,33512</b>
Incidenza manodopera						79,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.021.004**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 021 - Rimozione di intonaco a distacco agevole, fino a ritrovare il vivo della muratura, compreso scarnitura dei giunti e spazzolatura della muratura stessa

**Articolo:** 004 - di calce idraulica o cementizia in buone condizioni di consistenza

**Prezzo a m² € 22,75438**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,025	€ 33,41800	€ 0,83545	
	Totale TOS17_02					€ 0,83545
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,03	€ 0,26000	€ 0,00780	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00780
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
	Totale TOS17_RU					€ 17,14440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,98765</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,69815
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,08094
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,06858
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,75438</b>
Incidenza manodopera						79,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.022.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 022 - Rimozione di rivestimento, escluso il sottostante intonaco

**Articolo:** 001 - in piastrelle di ceramica

**Prezzo a m² € 15,41690**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,015	€ 33,41800	€ 0,50127	
	Totale TOS17_02					€ 0,50127
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,025	€ 0,26000	€ 0,00650	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00650
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 11,67950
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,18727</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,82809
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,05484
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,40154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,41690</b>
Incidenza manodopera						79,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.031.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 031 - Rimozione di solaio in c.a., compreso taglio dei ferri

**Articolo:** 001 - con soletta piena e travi in vista, di qualsiasi spessore

**Prezzo a m³ € 617,57768**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1	€ 33,41800	€ 33,41800	
	Totale TOS17_02					€ 33,41800
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	0,8	€ 1,50000	€ 1,20000	
TOS17_AT.N01.071.001	Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	ora	0,2	€ 1,47000	€ 0,29400	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,4	€ 0,26000	€ 0,10400	
	Totale TOS17_AT					€ 1,59800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	7,99	€ 28,56000	€ 228,19440	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	7,99	€ 23,87000	€ 190,72130	
	Totale TOS17_RU					€ 453,18770
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 488,20370</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 73,23056
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 3,29537
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 56,14343
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 617,57768</b>
Incidenza manodopera						78,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.032.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 032 - Rimozione di solaio a struttura mista in laterizio e c.a., compreso il taglio dei ferri

**Articolo:** 001 - di spessore fino a 22 cm

**Prezzo a m² € 69,04350**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,28	€ 33,41800	€ 9,35704	
	Totale TOS17_02					€ 9,35704
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	0,32	€ 1,50000	€ 0,48000	
TOS17_AT.N01.071.001	Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	ora	0,04	€ 1,47000	€ 0,05880	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,34	€ 0,26000	€ 0,08840	
	Totale TOS17_AT					€ 0,62720
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,34	€ 28,56000	€ 9,71040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,32	€ 28,56000	€ 9,13920	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU					€ 44,59560
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 54,57984</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,18698
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,36841
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,27668
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 69,04350</b>
Incidenza manodopera						78,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.032.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 032 - Rimozione di solaio a struttura mista in laterizio e c.a., compreso il taglio dei ferri

**Articolo:** 002 - di spessore da 22,1 a 30 cm

**Prezzo a m² € 92,26257**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,38	€ 33,41800	€ 12,69884	
	Totale TOS17_02					€ 12,69884
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	0,44	€ 1,50000	€ 0,66000	
TOS17_AT.N01.071.001	Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	ora	0,06	€ 1,47000	€ 0,08820	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,47	€ 0,26000	€ 0,12220	
	Totale TOS17_AT					€ 0,87040
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,47	€ 28,56000	€ 13,42320	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,44	€ 28,56000	€ 12,56640	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
	Totale TOS17_RU					€ 59,36560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 72,93484</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,94023
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,49231
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,38751
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 92,26257</b>
Incidenza manodopera						78,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.033.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 033 - Smontaggio di solaio in legno, escluso pavimento, sottofondo e orditura portante, compreso cernita, pulitura ed accatastamento del legname recuperabile

**Articolo:** 001 - costituito da correnti e scempiato in pannelle, tavelle o tavolame

**Prezzo a m² € 33,56595**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,008	€ 33,41800	€ 0,26734	
	Totale TOS17_02					€ 0,26734
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,2	€ 0,26000	€ 0,05200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
	Totale TOS17_RU					€ 26,21500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,53434</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,98015
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,17911
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,05145
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,56595</b>
Incidenza manodopera						78,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.034.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 034 - Rimozione di orditura portante di solaio, compreso la smurazione o il disancoraggio, il calo a terra, la pulitura, l'accatastamento del materiale riutilizzabile, e l'eventuale sezionamento sul posto di quello di scarto

**Articolo:** 001 - costituita da travi in legno

**Prezzo a m³ € 232,47643**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,54167	€ 0,27084	
	Totale TOS17_AT					€ 0,27084
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2,5	€ 28,56000	€ 71,40000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	2,5	€ 23,87000	€ 59,67500	
	Totale TOS17_RU					€ 183,50500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 183,77584</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 27,56638
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 1,24049
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 21,13422
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 232,47643</b>
Incidenza manodopera						78,93%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.035.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 035 - Smontaggio di solaio in longarine di ferro, escluso pavimento e sottofondo, compresa cernita, pulitura ed accatastamento del materiale recuperabile

**Articolo:** 001 - con voltine in mattoni

**Prezzo a m² € 37,93669**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	0,03	€ 1,50000	€ 0,04500	
TOS17_AT.N01.071.001	Accessori per saldatrici - Ossigeno in bombole per saldatrice ossiacetilenica - 1 giorno	ora	0,03	€ 1,47000	€ 0,04410	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,02	€ 0,26000	€ 0,00520	
	Totale TOS17_AT					€ 0,09430
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 29,56100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 29,98948</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,49842
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,20243
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,44879
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 37,93669</b>
Incidenza manodopera						78,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.035.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 035 - Smontaggio di solaio in longarine di ferro, escluso pavimento e sottofondo, compresa cernita, pulitura ed accatastamento del materiale recuperabile

**Articolo:** 002 - con tavelloni in laterizio

**Prezzo a m² € 26,04228**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,01	€ 33,41800	€ 0,33418	
	Totale TOS17_02					€ 0,33418
TOS17_AT.N01.070.010	Saldatrici e motosaldatrici - Saldatrice ossiacetilenica compresi accessori e tubazioni esclusi consumi su carrello - 1 mese	ora	0,02	€ 1,50000	€ 0,03000	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,02	€ 0,26000	€ 0,00520	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03520
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
	Totale TOS17_RU					€ 20,21740
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,58678</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,08802
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,13896
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,36748
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,04228</b>
Incidenza manodopera						78,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.041.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 041 - Smontaggio di soffitto in correnti e mezzane, compresa cernita, pulitura ed accatastamento del materiale recuperabile

**Articolo:** 001 - da eseguirsi a mano

**Prezzo a m² € 33,80561**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,3	€ 33,41800	€ 10,02540	
	Totale TOS17_02					€ 10,02540
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01040
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 16,68800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,72380</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,00857
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,18039
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,07324
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,80561</b>
Incidenza manodopera						79,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.042.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 042 - Smontaggio di soffitto in canniciato ed intonaco, compreso la smurazione ed il disancoraggio della struttura portante lignea

**Articolo:** 001 - da eseguirsi a mano

**Prezzo a m² € 17,13969**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 0,66836
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,03	€ 0,26000	€ 0,00780	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00780
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 12,87300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,54916</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,03237
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,09146
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,55815
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,13969</b>
Incidenza manodopera						79,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.045.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 045 - Rimozione di pavimento e relativo sottofondo fino allo spessore complessivo di 10 cm, da eseguirsi a mano

**Articolo:** 001 - in cotto, graniglia, ceramica, ecc.

**Prezzo a m² € 23,96388**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,11	€ 33,41800	€ 3,67598	
	Totale TOS17_02					€ 3,67598
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,03	€ 0,26000	€ 0,00780	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00780
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 15,26000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,94378</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,84157
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,12787
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,17853
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,96388</b>
Incidenza manodopera						79,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.046.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 046 - Smontaggio di pavimento in cotto e relativo sottofondo, compreso recupero, pulitura e accatastamento degli elementi sani e riutilizzabili

**Articolo:** 001 - per spessore complessivo di 10 cm

**Prezzo a m² € 30,59628**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,11	€ 33,41800	€ 3,67598	
	Totale TOS17_02					€ 3,67598
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,03	€ 0,26000	€ 0,00780	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00780
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
	Totale TOS17_RU					€ 20,50300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,18678</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,62802
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,16326
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,78148
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,59628</b>
Incidenza manodopera						79,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.047.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 047 - Smontaggio di pavimento in lastre di pietra, compreso, recupero, pulitura ed accatastamento delle lastre integre e riutilizzabili

**Articolo:** 001 - per spessore fino a 10 cm

**Prezzo a m² € 48,68704**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,11	€ 33,41800	€ 3,67598	
	Totale TOS17_02					€ 3,67598
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,03	€ 0,26000	€ 0,00780	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00780
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,55	€ 28,56000	€ 15,70800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
	Totale TOS17_RU					€ 34,80400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 38,48778</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,77317
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,25979
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,42609
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 48,68704</b>
Incidenza manodopera						79,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.047.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 047 - Smontaggio di pavimento in lastre di pietra, compreso, recupero, pulitura ed accatastamento delle lastre integre e riutilizzabili

**Articolo:** 002 - per spessore oltre 10 cm

**Prezzo a m² € 84,84132**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,18	€ 33,41800	€ 6,01524	
	Totale TOS17_02					€ 6,01524
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,05	€ 0,26000	€ 0,01300	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01300
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,6	€ 23,87000	€ 38,19200	
	Totale TOS17_RU					€ 61,04000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 67,06824</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,06024
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,45271
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,71285
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 84,84132</b>
Incidenza manodopera						79,04%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.047.011**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 047 - Smontaggio di pavimento in lastre di pietra, compreso, recupero, pulitura ed accatastamento delle lastre integre e riutilizzabili

**Articolo:** 011 - di porzione a stretta per realizzazione di cunicoli, da eseguirsi con ogni cautela con taglio a disco lungo i giunti o con idropulitrice ad alta pressione, compreso numerazione delle lastre, per spessore fino a 10 cm

**Prezzo a m² € 132,75264**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,123	€ 33,41800	€ 4,11041	
	Totale TOS17_02					€ 4,11041
TOS17_AT.N01.060.020	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Idropulitrice a 200 ATM - 1 mese	ora	0,5	€ 1,72917	€ 0,86459	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,03	€ 0,26000	€ 0,00780	
	Totale TOS17_AT					€ 0,87239
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,3	€ 28,56000	€ 37,12800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2,2	€ 28,56000	€ 62,83200	
	Totale TOS17_RU					€ 99,96000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,94280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,74142
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,70836
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,06842
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 132,75264</b>
Incidenza manodopera						78,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.047.012**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 047 - Smontaggio di pavimento in lastre di pietra, compreso, recupero, pulitura ed accatastamento delle lastre integre e riutilizzabili

**Articolo:** 012 - di porzione a stretta per realizzazione di cunicoli, da eseguirsi con ogni cautela con taglio a disco lungo i giunti o con idropulitrice ad alta pressione, compreso numerazione delle lastre, per spessore oltre 10 cm

**Prezzo a m² € 164,88404**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,18	€ 33,41800	€ 6,01524	
	Totale TOS17_02					€ 6,01524
TOS17_AT.N01.060.020	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Idropulitrice a 200 ATM - 1 mese	ora	0,75	€ 1,72917	€ 1,29688	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,05	€ 0,26000	€ 0,01300	
	Totale TOS17_AT					€ 1,30988
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,8	€ 28,56000	€ 51,40800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3	€ 23,87000	€ 71,61000	
	Totale TOS17_RU					€ 123,01800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 130,34312</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,55147
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,87982
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,98946
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 164,88404</b>
Incidenza manodopera						78,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.049.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 049 - Rimozione di massetto in cemento

**Articolo:** 001 - fino allo spessore di 8 cm

**Prezzo a m² € 23,54443**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,1	€ 33,41800	€ 3,34180	
	Totale TOS17_02					€ 3,34180
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01040
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 15,26000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,61220</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,79183
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,12563
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,14040
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,54443</b>
Incidenza manodopera						79,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.051.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 051 - Smontaggio di manto di copertura con smuratura di colmi e gronde e spazzolatura del pianellato, compreso cernita, pulitura ed accatastamento del materiale riutilizzabile

**Articolo:** 001 - in tegole e coppi

**Prezzo a m² € 24,74236**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,06	€ 33,41800	€ 2,00508	
	Totale TOS17_02					€ 2,00508
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,2	€ 0,26000	€ 0,05200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22	€ 28,56000	€ 6,28320	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,22	€ 23,87000	€ 5,25140	
	Totale TOS17_RU					€ 17,50210
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,55918</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,93388
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,13202
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,24931
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,74236</b>
Incidenza manodopera						78,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.052.052**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 052 - Smontaggio di manto di copertura con smuratura di colmi e gronde e rimozione del pianellato, compreso cernita, pulitura ed accatastamento del materiale riutilizzabile

**Articolo:** 052 - in tegole e coppi

**Prezzo a m² € 29,66374**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,1	€ 33,41800	€ 3,34180	
	Totale TOS17_02					€ 3,34180
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,3	€ 0,26000	€ 0,07800	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,24	€ 23,87000	€ 5,72880	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 20,02980
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,44960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,51744
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,15828
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,69670
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,66374</b>
Incidenza manodopera						78,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.053.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 053 - Smontaggio di tetto con orditura in legno, scempiato in cotto e manto di copertura, compreso la rimozione di tegole e coppi, la smuratura di colmi e gronde, lo smontaggio del pianellato e dell'orditura, la cernita, la pulizia e l'accantonamento del materiale riutilizzabile

**Articolo:** 001 - costituito da piccola orditura

**Prezzo a m² € 39,62034**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,135	€ 33,41800	€ 4,51143	
	Totale TOS17_02					€ 4,51143
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,4	€ 0,26000	€ 0,10400	
	Totale TOS17_AT					€ 0,10400
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 26,70500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 31,32043</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,69806
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,21141
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,60185
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 39,62034</b>
Incidenza manodopera						78,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.053.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 053 - Smontaggio di tetto con orditura in legno, scempiato in cotto e manto di copertura, compreso la rimozione di tegole e coppi, la smuratura di colmi e gronde, lo smontaggio del pianellato e dell'orditura, la cernita, la pulizia e l'accantonamento del materiale riutilizzabile

**Articolo:** 002 - costituito da piccola e media orditura

**Prezzo a m² € 52,16845**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,16	€ 33,41800	€ 5,34688	
	Totale TOS17_02					€ 5,34688
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU					€ 35,76300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 41,23988</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,18598
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,27837
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,74259
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 52,16845</b>
Incidenza manodopera						78,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A03.054.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A03 - ASPORTAZIONI, RIMOZIONI E SMONTAGGI: da eseguire a mano, con ogni cautela, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella; sono da considerarsi oneri a carico dell'Appaltatore la realizzazione di saggi di accertamento e ricognizione delle quote originali, l'approntamento di piani quotati riferiti a capisaldi fissi e facilmente identificabili, un'adeguata documentazione fotografica, da eseguirsi prima, durante e dopo i lavori, la sorveglianza di personale tecnico specializzato, la protezione di tutti gli ambienti circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento; sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 054 - Rimozione di travatura di tetto in legno, compreso la smurazione o il disancoraggio, il calo a terra, la pulitura e l'accatastamento sul posto

**Articolo:** 001 - di media e grossa orditura

**Prezzo a m³ € 342,10678**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	1,23	€ 33,41800	€ 41,10414	
	Totale TOS17_02					€ 41,10414
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	2	€ 0,26000	€ 0,52000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,52000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	4	€ 28,56000	€ 114,24000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4	€ 23,87000	€ 95,48000	
	Totale TOS17_RU					€ 228,81600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 270,44014</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 40,56602
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 1,82547
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 31,10062
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 342,10678</b>
Incidenza manodopera						78,9%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Scavo di sbancamento in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, per il ritrovamento di quote originali e/o realizzazione di cassonetti idonei all'alloggiamento di vespai, gattaiolati, massetti o lastrici.

**Articolo:** 001 - fino ad una profondità di m 1,50, con accatastamento e carico sul mezzo di trasporto in prossimità della scavo.

**Prezzo a m³ € 120,78220**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4	€ 23,87000	€ 95,48000	
	Totale TOS17_RU					€ 95,48000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 95,48000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,32200
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,28644
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,98020
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 120,78220</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'agguato dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Scavo di sbancamento in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, per il ritrovamento di quote originali e/o realizzazione di cassonetti idonei all'alloggiamento di vespai, gattaiolati, massetti o lastrici.

**Articolo:** 003 - fino ad una profondità di m 1,50, con carico, scarrettamento e scarico alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 144,93864**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4	€ 23,87000	€ 95,48000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
	Totale TOS17_RU					€ 114,57600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 114,57600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,18640
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,34373
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,17624
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 144,93864</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Scavo di sbancamento in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, per il ritrovamento di quote originali e/o realizzazione di cassonetti idonei all'alloggiamento di vespai, gattaiolati, massetti o lastrici.

**Articolo:** 003 - fino ad una profondità di m 1,50, con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, carico, scarrettamento e scarico alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 190,23197**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4	€ 23,87000	€ 95,48000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,5	€ 23,87000	€ 35,80500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
	Totale TOS17_RU					€ 150,38100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 150,38100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 22,55715
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,45114
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 17,29382
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 190,23197</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, compreso ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.

**Articolo:** 001 - fino ad una profondità di m 2,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scaricamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 129,84087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3,5	€ 23,87000	€ 83,54500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
	Totale TOS17_RU					€ 102,64100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 102,64100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,39615
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,61585
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,80372
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 129,84087</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, compreso ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.

**Articolo:** 002 - da m 2,00 fino a una profondità a m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scaricamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 160,03642**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4,5	€ 23,87000	€ 107,41500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
	Totale TOS17_RU					€ 126,51100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 126,51100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,97665
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,75907
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,54877
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 160,03642</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, compreso ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.

**Articolo:** 003 - profondità oltre m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scaricamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 191,74174**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,85	€ 23,87000	€ 20,28950	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5,5	€ 23,87000	€ 131,28500	
	Totale TOS17_RU					€ 151,57450
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 151,57450</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 22,73618
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,90945
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 17,43107
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 191,74174</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'agguato dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 012 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.

**Articolo:** 001 - fino ad una profondità di m 2,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scaricamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 175,13419**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3,5	€ 23,87000	€ 83,54500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,5	€ 23,87000	€ 35,80500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
	Totale TOS17_RU					€ 138,44600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 138,44600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,76690
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,83068
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,92129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 175,13419</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 012 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.

**Articolo:** 002 - da m 2,00 fino a una profondità a m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scaricamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 205,32974**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4,5	€ 23,87000	€ 107,41500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,5	€ 23,87000	€ 35,80500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
	Totale TOS17_RU					€ 162,31600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 162,31600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 24,34740
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,97390
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 18,66634
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 205,32974</b>
Incidenza manodopera						79,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.012.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 012 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.

**Articolo:** 003 - profondità oltre m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scaricamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 235,52529**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5,5	€ 23,87000	€ 131,28500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,5	€ 23,87000	€ 35,80500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
	Totale TOS17_RU					€ 186,18600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 186,18600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 27,92790
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 1,11712
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 21,41139
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 235,52529</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 021 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, per sottofondazione eseguito per piccoli tratti non contigui in modo da non pregiudicare la stabilità dell'opera, compreso ogni onere per la regolarizzazione delle pareti e dei piani scavati.

**Articolo:** 001 - fino ad una profondità di m 2,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 175,73810**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	4,12	€ 23,87000	€ 98,34440	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,7	€ 23,87000	€ 40,57900	
	Totale TOS17_RU					€ 138,92340
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 138,92340</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,83851
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,83354
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,97619
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 175,73810</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'agguato dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 021 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, per sottofondazione eseguito per piccoli tratti non contigui in modo da non pregiudicare la stabilità dell'opera, compreso ogni onere per la regolarizzazioni delle pareti e dei piani scavati.

**Articolo:** 002 - da m 2,00 fino a una profondità a m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scaricamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 210,76494**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5,28	€ 23,87000	€ 126,03360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,7	€ 23,87000	€ 40,57900	
	Totale TOS17_RU					€ 166,61260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 166,61260</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 24,99189
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,99968
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 19,16045
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 210,76494</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.021.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 021 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello del piano stradale, per sottofondazione eseguito per piccoli tratti non contigui in modo da non pregiudicare la stabilità dell'opera, compreso ogni onere per la regolarizzazioni delle pareti e dei piani scavati.

**Articolo:** 003 - profondità oltre m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scaricamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 250,62307**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	6,4	€ 23,87000	€ 152,76800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,9	€ 23,87000	€ 45,35300	
	Totale TOS17_RU					€ 198,12100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 198,12100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 29,71815
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 1,18873
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 22,78392
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 250,62307</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.022.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 022 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, per sottofondazione eseguito per piccoli tratti non contigui in modo da non pregiudicare la stabilità dell'opera, compreso ogni onere per la regolarizzazioni delle pareti e dei piani scavati.

**Articolo:** 001 - fino ad una profondità di m 2,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scarrettamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 209,25516**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3,93	€ 23,87000	€ 93,80910	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,5	€ 23,87000	€ 35,80500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,5	€ 23,87000	€ 35,80500	
	Totale TOS17_RU					€ 165,41910
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 165,41910</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 24,81287
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,99251
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 19,02320
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 209,25516</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.022.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'agguato dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 022 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, per sottofondazione eseguito per piccoli tratti non contigui in modo da non pregiudicare la stabilità dell'opera, compreso ogni onere per la regolarizzazioni delle pareti e dei piani scavati.

**Articolo:** 002 - da m 2,00 fino a una profondità a m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scaricamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 246,99960**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	5,1	€ 23,87000	€ 121,73700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,5	€ 23,87000	€ 35,80500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,58	€ 23,87000	€ 37,71460	
	Totale TOS17_RU					€ 195,25660
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 195,25660</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 29,28849
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 1,17154
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 22,45451
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 246,99960</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.A04.022.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** A04 - SCAVI: da eseguirsi esclusivamente a mano, con l'ausilio di piccone e badile (o vanga) nell'ambito di edifici di interesse storico artistico all'interno di vani, chiostri, cortili o giardini, in terreni sciolti, compreso ogni onere per la protezione di tutti gli elementi storico-architettonici circostanti l'area di intervento al fine di salvaguardarli da ogni possibile danneggiamento, per un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 022 - Scavo a sezione ristretta obbligata, in terreni sciolti (esclusa roccia e residui di murature), eseguito a livello di sottosuolo, per sottofondazione eseguito per piccoli tratti non contigui in modo da non pregiudicare la stabilità dell'opera, compreso ogni onere per la regolarizzazioni delle pareti e dei piani scavati.

**Articolo:** 003 - profondità oltre m 4,00 con sollevamento fino al piano stradale del materiale scavato, accatastamento nell'ambito dello scavo, carico e scaricamento fino alla piazzola di accumulo entro un raggio di m 50.

**Prezzo a m³ € 285,04599**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	6,24	€ 23,87000	€ 148,94880	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,95	€ 23,87000	€ 46,54650	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,25	€ 23,87000	€ 29,83750	
	Totale TOS17_RU					€ 225,33280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 225,33280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 33,79992
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 1,35200
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 25,91327
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 285,04599</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.B10.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame o a mattoni pieni posati a calce (previa smontaggio della caldana esistente e del pavimento computati a parte, vedi analisi 03.A03.045.001) comprendente la rimozione della muratura disposta all'estradosso delle travi da effettuarsi a mano con l'uso di martello e scalpello, compreso verifica della muratura sovrastante con rimozione delle zone decoese e reintegrazione della stessa con malta premiscelata per murature precostituite di calce idraulica naturale (NHL) sabbia e pozzolana classe M5, compreso carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati.

**Articolo:** 001 - fino a dimensioni 30x30x15 cm di scasso, per il successivo inserimento di cravatte in acciaio sagomate ad aderenza migliorata, da computarsi a parte .

**Prezzo a cad € 73,38559**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,02	€ 46,32830	€ 0,92657	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02		€ 1,59493			
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
	Totale TOS17_AT		€ 0,01040			
TOS17_PR.P09.014.020	Malte premiscelate per murature - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	kg	8	€ 0,20400	€ 1,63200	
	Totale TOS17_PR		€ 1,63200			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,5	€ 28,56000	€ 42,84000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
	Totale TOS17_RU		€ 54,77500			
(A)	Totale parziale		€ 58,01233			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 8,70185	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,26106	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,67142	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 73,38559	
Incidenza manodopera						76,54%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.B10.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Scasso per la creazione di sedi di incastro su murature in pietrame o a mattoni pieni posati a calce (previa smontaggio della caldana esistente e del pavimento computati a parte, vedi analisi 03.A03.045.001) comprendente la rimozione della muratura disposta all'estradosso delle travi da effettuarsi a mano con l'uso di martello e scalpello, compreso verifica della muratura sovrastante con rimozione delle zone decoese e reintegrazione della stessa con malta premiscelata per murature precostituite di calce idraulica naturale (NHL) sabbia e pozzolana classe M5, compreso carico, trasporto e scarico dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati.

**Articolo:** 002 - fino a dimensioni 15x15x15 cm di scasso.

**Prezzo a cad € 23,07250**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,005	€ 46,32830	€ 0,23164	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,005	€ 33,41800	€ 0,16709	
	Totale TOS17_02					€ 0,39873
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01040
TOS17_PR.P09.014.020	Malte premiscelate per murature - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	kg	8	€ 0,20400	€ 1,63200	
	Totale TOS17_PR					€ 1,63200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 16,19800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,23913</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,73587
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,08208
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,09750
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,07250</b>
Incidenza manodopera						71,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.B10.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Preparazione dell'estradosso delle travi in legno di orditura primaria per inserimento connettori, da computarsi a parte (vedi voce 03.B10.004).

**Articolo:** 001 - Rimozione della muratura disposta all'estradosso delle travi in legno costituita da mattoni sodi murati a calce e campigiane, compreso il taglio a misura con smerigliatrice ed asportazione delle campigiane disposte in corrispondenza dell'estradosso delle travi primarie e rimozione a mano con martello e scalpello dei riempimenti consistenti in mattoni pieni posati a calce. Sezione massima della muratura sovrastante la trave primaria pari a 30x20 cm.

**Prezzo a ml € 39,40577**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.001.001	Carico, trasporto e scarico - a mano su autocarro portata mc 3,50	m³	0,06	€ 46,32830	€ 2,77970	
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,06	€ 33,41800	€ 2,00508	
	Totale TOS17_02					€ 4,78478
TOS17_AT.N01.011.013	Attrezzature per taglio e centraline - Tagliatrice idraulica, motore elettrico potenza 7,5 kW, con disco in acciaio a segmento diamantato dentato, d. max 350 mm, profondità massima di taglio 26 cm, compresa misura del disco - 1 mese	ora	0,05	€ 2,81250	€ 0,14063	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
	Totale TOS17_AT					€ 0,15103
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
	Totale TOS17_RU					€ 26,21500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 31,15080</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,67262
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,14018
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,58234
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 39,40577</b>
Incidenza manodopera						77,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.B10.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 003 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Risanamento dello scempiato in cotto (previa smontaggio della caldana esistente e del pavimento computati a parte) con sostituzione delle campigiane lesionate o rotte o non recuperabili e preparazione del piano per il getto della soletta in c.a. (da computarsi a parte, vedi voce 03.B10.008 e voce 03.B10.009.). La lavorazione è prevista con piano sottostante accessibile e prevede: analisi dello scempiato da sostituire e rimozione delle campigiane rotte a mano o con l'ausilio di martello e scalpello; integrazione dello scempiato in cotto rimosso con fornitura posa in opera di analoghe formelle fatte a mano o anticate (dimensione massima lato minore 20 cm. lato maggiore 40 cm.) e relativa stuccatura dall'estradosso con malta premiscelata per muratura con calce idraulica naturale (NHL) sabbia e pozzolana classe M5; pulitura di tutto il piano di calpestio.

**Articolo:** 001 - fino ad un numero massimo di sostituzione di campigiane in cotto pari al 10% del totale.

**Prezzo a m² € 3,74364**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,01	€ 0,26000	€ 0,00260	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00260
TOS17_PR.P04.010.006	Tavole, tavelloni e piastrelle in laterizio - Piastrina (anche detta campigiana) fatta a mano 15x30 /14x28/18x36 cm	cad	0,1	€ 0,60000	€ 0,06000	
TOS17_PR.P09.014.020	Malte premiscelate per murature - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	kg	0,2	€ 0,20400	€ 0,04080	
	Totale TOS17_PR					€ 0,10080
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
(A)	Totale parziale					€ 2,95940
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,44391
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,01332
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,34033
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 3,74364
Incidenza manodopera						76,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.B10.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Fornitura e posa in opera di connettori a secco sulle travi primarie, previa rimozione muratura all'estradosso (da computarsi a parte, vedi voce 03.B10.002.). E' compresa l'esecuzione di fori diretti o a tazza (massimo da 90 mm.) nelle travi in legno con profondità stabilita nel progetto.

**Articolo:** 001 - Connettore a piolo con gambo in acciaio zincato da 12 mm lunghezza variabile da 70 mm a 150 mm. connesso a piastra di acciaio zincato avente base 50x50x4 mm con due viti da 10 mm. modellata a ramponi preforata con due fori utili per il passaggio di viti da 10 mm, previa realizzazione di n. 2 fori con trapano e punta da 6 mm e successivo fissaggio e avvitamento di n. 2 viti tirafondi da 8 mm di lunghezza compresa tra 70 mm e 120 mm di tipo tronco coniche in acciaio zincato.

**Prezzo a cad € 12,80085**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,05	€ 1,87500	€ 0,09375	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,11975
TOS17_PR.P40.030.021	Elementi per il rinforzo e il recupero di solai misti in legno e calcestruzzo - Connettore a secco in acciaio zincato diametro piolo mm. 12 comprensivi di piastra con due viti da 8 mm, con lunghezza da 10,5 a 12,5 cm	cad	1	€ 2,13500	€ 2,13500	
	Totale TOS17_PR					€ 2,13500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU					€ 7,86450
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,11925</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,51789
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,04554
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,16371
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,80085</b>
Incidenza manodopera						61,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.B10.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Fornitura e posa in opera di connettori a secco sulle travi primarie, previa rimozione muratura all'estradosso (da computarsi a parte, vedi voce 03.B10.002.). E' compresa l'esecuzione di fori diretti o a tazza (massimo da 90 mm.) nelle travi in legno con profondità stabilita nel progetto.

**Articolo:** 002 - Connettore metallico di forma tubolare con fondello forato e saldato all'interno; estremità superiore svasata per un sicuro annegamento nel calcestruzzo; lunghezza e diametro variabili in funzione delle caratteristiche della trave e dei sovraccarichi richiesti, da inserire a rinforzo di trave primaria atti a garantire una deformazione del solaio inferiore a 1/500 della luce con i sovraccarichi richiesti, previa realizzazione di fori con trapano e successivo fissaggio, esclusa fornitura di viti opportunamente dimensionate in numero, spessore e lunghezza secondo quelle che sono le disposizioni progettuali e della D.L.

**Prezzo a cad € 51,05888**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,05	€ 1,87500	€ 0,09375	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,11975
TOS17_PR.P40.030.001	Elementi per il rinforzo e il recupero di solai misti in legno e calcestruzzo - Connettore a secco metallico di forma tubolare con fondello forato e saldato all'interno a rinforzo di trave primaria per garantire una deformazione del solaio inferiore a 1/500 della luce con i sovraccarichi richiesti, ø 70 mm	cad	1	€ 35,00000	€ 35,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 35,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 5,24300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 40,36275</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,05441
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,18163
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,64172
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 51,05888</b>
Incidenza manodopera						10,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.B10.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Fornitura e posa in opera di connettori a secco sulle travi primarie, previa rimozione muratura all'estradosso (da computarsi a parte, vedi voce 03.B10.002.). E' compresa l'esecuzione di fori diretti o a tazza (massimo da 90 mm.) nelle travi in legno con profondità stabilita nel progetto.

**Articolo:** 003 - Connettore a secco composto da un unico perno in acciaio diametro 16 mm, con lunghezza variabile da 70 mm. a 150 mm per la parte da affogare nel cls, compresa la realizzazione del foro con trapano e punta da 11,5 mm, fissaggio, esclusa fornitura, e avvitamento del connettore a livello.

**Prezzo a cad € 9,94638**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,05	€ 1,87500	€ 0,09375	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,11975
TOS17_PR.P40.030.010	Elementi per il rinforzo e il recupero di solai misti in legno e calcestruzzo - Connettore a secco composto da un unico perno in acciaio diametro 16 mm, con lunghezza 16 cm	cad	1	€ 2,50000	€ 2,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,50000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 5,24300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,86275</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,17941
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,03538
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,90422
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,94638</b>
Incidenza manodopera						52,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.B10.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 005 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - Esecuzione di doppia casseratura a perdere all'estradosso della trave primaria di solaio.

**Articolo:** 001 - Casseratura per un'altezza pari a quella delle travi di orditura secondaria e larghezza pari all'interasse interno tra due travi secondarie, compreso la muratura "a coltello" della parte di campigiana recuperata da effettuarsi in corrispondenza del filo della trave primaria in legno con malta premiscelata per murature precostituite di calce idraulica naturale (NHL) sabbia e pozzolana classe M5, la realizzazione di apposita puntellatura della trave in legno con suo pretensionamento per una controfreccia stabilita dalla D.L.

**Prezzo a ml € 89,18631**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_02.A07.011.001	Scarrettamento dei materiali di risulta in ambito di cantiere per distanze non superiori a m 50,00. - da demolizioni di qualsiasi genere	m³	0,02	€ 33,41800	€ 0,66836	
	Totale TOS17_02					€ 0,66836
TOS17_AT.N01.011.013	Attrezzature per taglio e centraline - Tagliatrice idraulica, motore elettrico potenza 7,5 kW, con disco in acciaio a segmento diamantato dentato, d. max 350 mm, profondità massima di taglio 26 cm, compresa misura del disco - 1 mese	ora	0,5	€ 2,81250	€ 1,40625	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,04	€ 0,26000	€ 0,01040	
TOS17_AT.N10.025.001	Puntelli, noleggio mensile - metallici a croce h max m 4,00	cad	1	€ 1,30000	€ 1,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,71665
TOS17_PR.P09.014.020	Malte premiscelate per murature - con calce idraulica naturale (NHL), sabbia e pozzolana classe M5, in sacchi	kg	2	€ 0,20400	€ 0,40800	
	Totale TOS17_PR					€ 0,40800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,5	€ 28,56000	€ 42,84000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1	€ 23,87000	€ 23,87000	
	Totale TOS17_RU					€ 66,71000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 70,50301</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,57545
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,31726
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,10785
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 89,18631</b>
Incidenza manodopera						75,55%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.B10.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 006 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - inghisaggio per ancoraggio o fissaggio di barra metallica, con resine epossidiche bicomponenti, compresa foratura e predisposizione su struttura portante, compreso la realizzazione di foro con trapano a percussione dimensioni foro da 12 mm a 16 mm. profondità max 30 cm su pietra o mattone pieno, la perfetta pulitura a secco del foro realizzato, il riempimento del foro realizzato con resina epossidica bicomponente, la fornitura e posa in opera del ferro di ancoraggio in acciaio ad aderenza migliorata avente diametro inferiore al foro realizzato secondo le modalità progettuali, mediante avvitatura lenta dello stesso da effettuarsi manualmente.

**Articolo:** 001 - 1 barra ad aderenza migliorata diametro 12 mm.

**Prezzo a cad € 12,98640**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,1	€ 1,87500	€ 0,18750	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,21350
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	0,888	€ 0,59000	€ 0,52392	
TOS17_PR.P40.020.002	Resina chimica bicomponente a base epossidica ed inerte siliceo in granuli, - cartuccia da 500 cmc (coefficiente 1.43)	kg	0,0648	€ 23,80000	€ 1,54224	
TOS17_PR.P40.021.001	Attrezzatura per iniezione resina chimica - pistola manuale	cad	0,015	€ 57,05100	€ 0,85577	
TOS17_PR.P40.021.002	Attrezzatura per iniezione resina chimica - beccuccio (conf. 5 pezzi)	cad	0,2	€ 1,12500	€ 0,22500	
	Totale TOS17_PR					€ 3,14693
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
	Totale TOS17_RU					€ 6,90550
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,26593</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,53989
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,04620
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,18058
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,98640</b>
Incidenza manodopera						53,17%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.B10.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 007 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO - fornitura e posa in opera di profilati sagomati in acciaio zincato in corrispondenza dell'estradosso delle travi secondarie, opportunamente ancorati alle travi secondarie ed opportunamente giuntati e sormontati secondo le specifiche di progetto e le indicazioni della D.L., compreso la tracciatura dei fili delle travi secondarie, la fornitura e posa in opera di telo separatore impermeabile all'acqua del calcestruzzo ma traspirante al vapore, al fine di evitare lo stillicidio di boiaccia e l'imbibizione delle strutture di legno, l'inserimento dei profilati in nicchie nei muri laterali opportunamente predisposte (queste computate nella voce 03.B10.001.002).

**Articolo:** 001 - con Traliccio metallico opportunamente dimensionato e sagomato con sezione ad omega fissato con un massimo di n. 10 viti mordenti DIN 571 per metro lineare, secondo lo schema di progetto alle sottostanti travi di legno senza fresatura alcuna della trave e del piano sovrastante.

**Prezzo a ml € 75,69305**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	1	€ 1,87500	€ 1,87500	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT		€ 1,90100			
TOS17_PR.P07.022.001	Accessori e minuteria metallica - viti autoperforanti	cad	10	€ 0,02731	€ 0,27310	
TOS17_PR.P19.051.001	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in polietilene, da tetto a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana microforata e rinforzata in polipropilene, impermeabile all'acqua e traspirante al vapore (2 m < Sd ≤ 20 m), classe C >= 130 g/m2	m²	1	€ 1,93330	€ 1,93330	
TOS17_PR.P40.030.005	Elementi per il rinforzo e il recupero di solai misti in legno e calcestruzzo - Traliccio metallico con sezione ad omega fissato con viti mordenti DIN 571 a rinforzo delle travi secondarie primarie per garantire una deformazione del solaio inferiore a 1/500 della luce con i sovraccarichi richiesti, con viti, h. 40 mm	m	2	€ 20,00000	€ 40,00000	
	Totale TOS17_PR		€ 42,20640			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 15,72900	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 59,83640</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 8,97546
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,26926
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,88119
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 75,69305</b>
Incidenza manodopera			20,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.B10.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 008 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO : armatura soletta in calcestruzzo alleggerito (da computarsi a parte, vedi voce 03.B10.009.001) compreso fornitura e posa in opera di rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI 10080, gli oneri per tagli sagomature e sovrapposizioni della stessa, escluso le legature alle barre di acciaio di ripresa dei muri (vedi voce 03.B10.006.001) ed almeno al 20% dei connettori delle travi in legno (vedi voce 03.B10.004.)

**Articolo:** 001 - Armatura semplice con rete elettrosaldata 10\*10 diametro 6 mm.

**Prezzo a m² € 23,80415**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.011.013	Attrezzature per taglio e centraline - Tagliatrice idraulica, motore elettrico potenza 7,5 kW, con disco in acciaio a segmento diamantato dentato, d. max 350 mm, profondità massima di taglio 26 cm, compresa misura del disco - 1 mese	ora	0,2	€ 2,81250	€ 0,56250	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,2	€ 0,26000	€ 0,05200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,61450
TOS17_PR.P06.003.004	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm 2250x4000 - Ø 6 100x100	kg	4,62	€ 0,53550	€ 2,47401	
	Totale TOS17_PR					€ 2,47401
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 15,72900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,81751</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,82263
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,08468
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,16401
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,80415</b>
Incidenza manodopera						66,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.B10.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** B10 - CONSOLIDAMENTI E RINFORZI STRUTTURALI: da eseguirsi a mano, con ogni cautela, nell'ambito di edifici di interesse storico artistico, su strutture lesionate o da rinforzare, mediante l'utilizzo di tecniche adeguate in base alla tipologia dell'opera sulla quale si interviene, compreso il calo e/o sollevamento dei materiali con piccoli mezzi meccanici, scarrettamento ed accumulo entro un raggio di 50 metri nell'ambito del cantiere, un'adeguata documentazione fotografica da eseguirsi prima, durante e dopo il lavoro, ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, escluso ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - CONSOLIDAMENTO SOLAIO DI INTERPIANO IN LEGNO A DOPPIA ORDITURA CON CAMPIGIANE IN COTTO : realizzazione di soletta in calcestruzzo alleggerito strutturale, conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, alla circolare 02/02/2009 n.617 ed alla Norma UNI EN 206, compreso il getto nelle nicchie precedentemente predisposte alla (voce 03.B10.001) e disarmo, compreso vibratura, escluso il puntellamento provvisorio della trave sottostante voce 03.B10.005.001)

**Articolo:** 001 - Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC25/28, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - massa volumica da 1600 a 1800 kg/mc

**Prezzo a m³ € 695,05188**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,1	€ 1,87500	€ 0,18750	
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,65	€ 1,06250	€ 0,69063	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,00813
TOS17_PR.P10.205.123	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC25/28, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - massa volumica da 1600 a 1800 kg/mc	m³	1	€ 129,00000	€ 129,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 129,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	8	€ 28,56000	€ 228,48000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	8	€ 23,87000	€ 190,96000	
	Totale TOS17_RU					€ 419,44000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 549,44813</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 82,41722
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 2,47252
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 63,18653
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 695,05188</b>
Incidenza manodopera						60,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E01.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E01 - INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 001 - Intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne.

**Articolo:** 001 - "all'antica", lisciato a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale NHL inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arriciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola seguendo l'andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria.

**Prezzo a m² € 58,39497**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,7	€ 1,06250	€ 0,74375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,74375
TOS17_PR.P09.012.001	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di fondo	kg	30	€ 0,10214	€ 3,06420	
TOS17_PR.P09.012.002	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di finitura	kg	13	€ 0,21516	€ 2,79708	
	Totale TOS17_PR					€ 5,86128
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 39,55700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 46,16203</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,92430
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13849
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,30863
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 58,39497</b>
Incidenza manodopera						67,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E01.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E01 - INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 001 - Intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne.

**Articolo:** 002 - "encausto" costituito da rasatura a stucco su pareti verticali, spessore 6-7 mm, tirato lucido con ferro a caldo su intonaco rustico esistente, eseguito con miscela apposita di grassello, polvere di marmo, olio speciale, colori minerali, ecc. in piu' strati, compreso lucidatura finale

**Prezzo a m² € 69,17029**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,6	€ 1,06250	€ 0,63750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,63750
TOS17_PR.P09.060.001	Miscela per encausto - a base di grassello, polvere di marmo, olio speciale, colori minerali, ecc.	m³	0,0073	€ 290,90000	€ 2,12357	
	Totale TOS17_PR					€ 2,12357
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,4	€ 28,56000	€ 39,98400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
	Totale TOS17_RU					€ 51,91900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 54,68007</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,20201
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,16404
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,28821
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 69,17029</b>
Incidenza manodopera						75,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E01.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E01 - INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 001 - Intonaco a base di calce su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne.

**Articolo:** 003 - Rifinito al civile, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta preconfezionata a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, seguendo l'andamento delle murature compreso accurato lavaggio della superficie muraria.

**Prezzo a m² € 48,01533**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,6	€ 1,06250	€ 0,63750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,63750
TOS17_PR.P09.012.001	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di fondo	kg	30	€ 0,10214	€ 3,06420	
TOS17_PR.P09.012.002	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di finitura	kg	13	€ 0,21516	€ 2,79708	
	Totale TOS17_PR					€ 5,86128
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,6	€ 28,56000	€ 17,13600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU					€ 31,45800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 37,95678</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,69352
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11387
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,36503
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 48,01533</b>
Incidenza manodopera						65,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E01.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E01 - INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 002 - Intonaco "traspirante deumidificante" a ridotto assorbimento capillare d'acqua su murature interne e/o esterne di mattoni, pietra o miste umide e saline, compreso accurato lavaggio della superficie muraria, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali.

**Articolo:** 001 - Rifinito al civile, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta preconfezionata alveolare deassorbente a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati in opportuna curva granulometrica, pozzolana naturale, formato da: sbruffatura a basso spessore, intonaco grezzo fratazzato costituito da arricciatura, stabilità e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, seguendo l'andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, a qualunque altezza, esterno o interno, compreso il sollevamento di materiali a qualsiasi piano di altezza, ponteggi di servizio su cavalletti di altezza massima 2 m. e quanto altro si renda necessario.

**Prezzo a m² € 73,73653**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bacinella a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,7	€ 1,06250	€ 0,74375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,74375
TOS17_PR.P09.012.003	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - Bio rinzafo risanante	kg	5	€ 0,20000	€ 1,00000	
TOS17_PR.P09.012.004	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di fondo deumidificante	kg	25	€ 0,35560	€ 8,89000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,89000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
	Totale TOS17_RU					€ 47,65600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 58,28975</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,74346
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,17487
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,70332
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 73,73653</b>
Incidenza manodopera						64,63%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E01.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E01 - INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 005 - Ripresa di porzioni di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne ed esterne di estensione uguale o superiore ad 1 mq., da realizzarsi a livello e/o sottolivello rispetto alla superficie dell'intonaco esistente. Compreso il lavaggio accurato a spugna delle superfici interessate.

**Articolo:** 001 - con intonaco rifinito al civile dello spessore medio non inferiore a cm 2 con malta preconfezionata a base di calce idraulica naturale NHL, inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arriciatura, stabilitura a fratazzo e finitura a velo tirato a fratazzo di legno, da realizzarsi a livello e/o sottolivello, seguendo l'andamento delle murature .

**Prezzo a m² € 61,41452**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,7	€ 1,06250	€ 0,74375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,74375
TOS17_PR.P09.012.001	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di fondo	kg	30	€ 0,10214	€ 3,06420	
TOS17_PR.P09.012.002	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di finitura	kg	13	€ 0,21516	€ 2,79708	
	Totale TOS17_PR					€ 5,86128
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
	Totale TOS17_RU					€ 41,94400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 48,54903</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,28235
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14565
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,58314
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 61,41452</b>
Incidenza manodopera						68,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E01.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E01 - INTONACI: in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o il sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele e della tecnologia di stesura; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 005 - Ripresa di porzioni di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne ed esterne di estensione uguale o superiore ad 1 mq., da realizzarsi a livello e/o sottolivello rispetto alla superficie dell'intonaco esistente. Compreso il lavaggio accurato a spugna delle superfici interessate.

**Articolo:** 002 - con intonaco rifinito "all'antica", lisciato a mestola, dello spessore medio non inferiore a cm 2, con malta confezionata in cantiere a base di calce idraulica naturale NHL inerti silicei e calcarei selezionati e dosati, pozzolana naturale; formato da: sbruffatura a basso spessore, arricciatura, stabilitura a fratazzo e finitura mediante stesura di velo eseguito con malta di calce a lunga stagionatura e sabbia fine di lago vagliata ed essiccata tirata e lisciata a mestola seguendo l'andamento delle murature, compreso accurato lavaggio della superficie muraria.

**Prezzo a m² € 68,64020**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,7	€ 1,06250	€ 0,74375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,74375
TOS17_PR.P09.012.001	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di fondo	kg	30	€ 0,10214	€ 3,06420	
TOS17_PR.P09.012.002	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di finitura	kg	13	€ 0,21516	€ 2,79708	
	Totale TOS17_PR					€ 5,86128
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1	€ 28,56000	€ 28,56000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,8	€ 23,87000	€ 19,09600	
	Totale TOS17_RU					€ 47,65600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 54,26103</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,13915
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,16278
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,24002
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 68,64020</b>
Incidenza manodopera						69,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E02.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Pavimento in cotto compreso l'esecuzione di quartaboni e angoli di ogni genere, allettati su malta bastarda, compreso successiva stuccatura dei giunti a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 metri.

**Articolo:** 001 - rettangoli 15x30, arrotati da crudo e squadri ai lati, disposti "a spina di pesce" con ghirlanda di rigiro

**Prezzo a m² € 72,54079**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,002	€ 87,00000	€ 0,17400	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,03	€ 80,18475	€ 2,40554	
TOS17_PR.P22.044.001	Cotto - Rustico grezzo rettangolare cm. 15x30	m²	1,05	€ 7,21710	€ 7,57796	
	Totale TOS17_PR		€ 10,15750			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,9	€ 28,56000	€ 25,70400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,9	€ 23,87000	€ 21,48300	
	Totale TOS17_RU		€ 47,18700			
(A)	Totale parziale		€ 57,34450			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 8,60168	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,08602	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,59462	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 72,54079	
Incidenza manodopera						66,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E02.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Pavimento in cotto compreso l'esecuzione di quartaboni e angoli di ogni genere, allettati su malta bastarda, compreso successiva stuccatura dei giunti a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 metri.

**Articolo:** 002 - rettangoli 18x36, grezzi a spacco, arrotati e levigati in opera, disposti "a spina di pesce" con ghirlanda di rigiro

**Prezzo a m² € 86,78595**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.032	Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	ora	0,2	€ 3,87500	€ 0,77500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,77500
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,002	€ 87,00000	€ 0,17400	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,03	€ 80,18475	€ 2,40554	
TOS17_PR.P22.044.002	Cotto - Rustico grezzo rettangolare cm. 18x36	m²	1,05	€ 7,21710	€ 7,57796	
	Totale TOS17_PR					€ 10,15750
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,9	€ 28,56000	€ 25,70400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,9	€ 23,87000	€ 21,48300	
	Totale TOS17_RU					€ 57,67300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 68,60550</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,29083
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,10291
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,88963
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 86,78595</b>
Incidenza manodopera						67,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E02.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Pavimento in cotto compreso l'esecuzione di quartaboni e angoli di ogni genere, allettati su malta bastarda, compreso successiva stuccatura dei giunti a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 metri.

**Articolo:** 003 - rettangoli 15x30, arrotati da crudo con giunti distanziati, disposti "a spina di pesce" con ghirlanda di rigiro

**Prezzo a m² € 92,43797**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,002	€ 87,00000	€ 0,17400	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,03	€ 80,18475	€ 2,40554	
TOS17_PR.P22.044.001	Cotto - Rustico grezzo rettangolare cm. 15x30	m²	1,05	€ 7,21710	€ 7,57796	
	Totale TOS17_PR		€ 10,15750			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,2	€ 28,56000	€ 34,27200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,2	€ 23,87000	€ 28,64400	
	Totale TOS17_RU		€ 62,91600			
(A)	Totale parziale		€ 73,07350			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,96103	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,10961	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,40345	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 92,43797	
Incidenza manodopera						69,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E02.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Pavimento in cotto compreso l'esecuzione di quartaboni e angoli di ogni genere, allettati su malta bastarda, compreso successiva stuccatura dei giunti a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 metri.

**Articolo:** 004 - rettangoli 15x30, fatti a mano, disposti "a spina di pesce" con ghirlanda di rigiro

**Prezzo a m² € 98,76824**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,002	€ 87,00000	€ 0,17400	
TOS17_PR.P09.004.001	Malta bastarda confezionata in cantiere - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,03	€ 80,18475	€ 2,40554	
TOS17_PR.P22.044.004	Cotto - Rustico arrotato da cm. 15x30 e 30x30 fatto a mano	m²	1,05	€ 16,97630	€ 17,82512	
	Totale TOS17_PR		€ 20,40466			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,1	€ 28,56000	€ 31,41600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,1	€ 23,87000	€ 26,25700	
	Totale TOS17_RU		€ 57,67300			
(A)	Totale parziale		€ 78,07766			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 11,71165	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,11712	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,97893	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 98,76824	
Incidenza manodopera						59,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E02.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Pavimento in cotto senza ghirlanda e quartaboni con materiale dell'Impruneta, arrotati da crudo, allettato con malta bastarda, successiva stuccatura a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 m., il tutto per dare il titolo compiuto.

**Articolo:** 001 - con quadroni 30x30 cm., arrotati da crudo, disposti "a correre"

**Prezzo a m² € 89,20216**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,002	€ 87,00000	€ 0,17400	
TOS17_PR.P09.004.003	Malta bastarda confezionata in cantiere - per sottofondo dosata con 50 kg di calce eminentemente idraulica e 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,3	€ 70,19475	€ 21,05843	
TOS17_PR.P22.044.004	Cotto - Rustico arrotato da cm. 15x30 e 30x30 fatto a mano	m²	1,05	€ 16,97630	€ 17,82512	
	Totale TOS17_PR		€ 39,05755			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,6	€ 28,56000	€ 17,13600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 31,45800			
(A)	Totale parziale		€ 70,51554			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,57733	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,10577	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,10929	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 89,20216	
Incidenza manodopera						47,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E02.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Pavimento in cotto senza ghirlanda e quartaboni con materiale dell'Impruneta, arrotati da crudo, allettato con malta bastarda, successiva stuccatura a boiaccia di cemento, per superfici con il lato minore superiore a 2 m., il tutto per dare il titolo compiuto.

**Articolo:** 002 - con quadroni 30x30 cm. grezzi, disposti "a correre", arrotati in opera e levigati

**Prezzo a m² € 99,26587**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.032	Utensili e accessori per macchine movimento terra - levigatrice per pavimenti - 2-10 giorni	ora	0,7	€ 3,87500	€ 2,71250	
	Totale TOS17_AT					€ 2,71250
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,002	€ 87,00000	€ 0,17400	
TOS17_PR.P09.004.003	Malta bastarda confezionata in cantiere - per sottofondo dosata con 50 kg di calce eminentemente idraulica e 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,3	€ 70,19475	€ 21,05843	
TOS17_PR.P22.044.004	Cotto - Rustico arrotato da cm. 15x30 e 30x30 fatto a mano	m²	1,05	€ 16,97630	€ 17,82512	
	Totale TOS17_PR					€ 39,05755
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 36,70100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 78,47104</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,77066
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,11771
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,02417
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 99,26587</b>
Incidenza manodopera						48,06%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E02.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 004 - Ricostruzione di ghirlanda, smontata in precedenza per la realizzazione di cunicoli per canalizzazioni o simili, comprendente l'alloggiamento "a stretta" dei nuovi elementi murati a malta bastarda, previa realizzazione del sottofondo, sara' eseguita mediante storno sotto intonaco o per scartatura dei lati, da computare a parte, compreso quartaboni, angoli di ogni genere ed eventuali piccole integrazioni degli elementi triangolari adiacenti, stuccatura dei giunti con boiaccia di cemento; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte

**Articolo:** 001 - eseguita con rettangoli in cotto arrotati da crudo

**Prezzo a m² € 24,41365**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,002	€ 87,00000	€ 0,17400	
TOS17_PR.P09.004.003	Malta bastarda confezionata in cantiere - per sottofondo dosata con 50 kg di calce eminentemente idraulica e 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,006	€ 70,19475	€ 0,42117	
TOS17_PR.P22.044.004	Cotto - Rustico arrotato da cm. 15x30 e 30x30 fatto a mano	m²	0,12	€ 16,97630	€ 2,03716	
	Totale TOS17_PR		€ 2,63233			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 16,66700			
(A)	Totale parziale		€ 19,29932			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,89490	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02895	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,21942	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 24,41365	
Incidenza manodopera						69,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E02.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Rifacimento a tratti di accollato, con mattoni nuovi fatti a mano posati a malta cementizia in accompagnamento all'esistente, previo smontaggio delle parti deteriorate, pulizia della sede e regolarizzazione del fondo e degli incastri, boiaccatura a cemento e stilatura dei giunti.

**Articolo:** 001 - con elementi di larghezza media cm 0,40-0,42 con scalettatura ogni 2 metri

**Prezzo a m² € 90,01851**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0,516	€ 0,87500	€ 0,45150	
	Totale TOS17_AT					€ 0,45150
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	77	€ 0,18000	€ 13,86000	
	Totale TOS17_PR					€ 13,86000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,516	€ 28,56000	€ 14,73696	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,516	€ 23,87000	€ 12,31692	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 56,84938
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 71,16088</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,67413
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,10674
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,18350
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 90,01851</b>
Incidenza manodopera						63,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E02.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTI: ricostruzione e restauro di pavimentazioni all'interno di edifici di pregio, comprese lavorazioni particolari, quali ghirlande, mosaici, ecc., la protezione degli ambienti e la ripulitura finale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 008 - Pavimento in ciottolame comprendente stesura e livellatura del conglomerato

**Articolo:** 001 - Realizzato in opera con un impasto di grassello e cemento bianco con coloranti minerali e frammenti di cotto ottenuto da triturazione di mattoni fatti a mano, battitura per fare rifiorire il cotto, levigatura finale a mano con abrasivi.

**Prezzo a m² € 286,78356**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P02.004.010	Cemento UNI EN 197-1:2011 - cemento bianco Portland CEM II/B-L 32.5 R	Tn	0,02	€ 170,00000	€ 3,40000	
TOS17_PR.P02.010.001	Calce aerea spenta Grassello UNI EN 459-1:2015 - pronto in sacchi da 25 kg	Tn	0,02	€ 82,20000	€ 1,64400	
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	17	€ 0,18000	€ 3,06000	
TOS17_PR.P09.004.003	Malta bastarda confezionata in cantiere - per sottofondo dosata con 50 kg di calce eminentemente idraulica e 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,5	€ 70,19475	€ 35,09738	
	Totale TOS17_PR		€ 43,20138			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	3,5	€ 28,56000	€ 99,96000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	3,5	€ 23,87000	€ 83,54500	
	Totale TOS17_RU		€ 183,50500			
(A)	Totale parziale		€ 226,70638			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 34,00596	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,34006	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 26,07123	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 286,78356	
Incidenza manodopera						70,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.E06.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** E06 - FINITURE: ricostruzione e restauro di elementi architettonici di particolare pregio artistico, compresi ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabatelli a norma, anche esterni, mobili e fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusi ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 021 - Restauro dell'estradosso di volta in muratura, ritrovata dopo lo svuotamento della caldana, compresa scarificazione in profondità delle connettiture con asportazione di tutti gli elementi terrosi e vegetali, lavatura con acqua, spazzolatura e successiva rimboccatura con malta cementizia e boiaccia di cemento puro a volume controllato

**Articolo:** 001 - compresa zeppatura di piccole lesioni con malta espansiva a ritiro controllato

**Prezzo a m² € 35,46149**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.001	Montacarichi elettrico - con sostegno a bandiera, portata 150 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,54167	€ 0,05417	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05417
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,009	€ 87,00000	€ 0,78300	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,025	€ 79,44475	€ 1,98612	
TOS17_PR.P09.010.001	Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia	m³	0,001	€ 357,69600	€ 0,35770	
	Totale TOS17_PR					€ 3,12682
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,184	€ 28,56000	€ 5,25504	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14	€ 28,56000	€ 3,99840	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,14	€ 23,87000	€ 3,34180	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,184	€ 23,87000	€ 4,39208	
	Totale TOS17_RU					€ 24,85182
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 28,03280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,20492
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,16820
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,22377
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 35,46149</b>
Incidenza manodopera						72,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F01.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F01 - OPERE DA FALEGNAME: sono comprese le eventuali opere murarie, le verniciature, i vetri e tutto l'occorrente per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, i ponti di servizio anche esterni, mobili e fissi; esclusi i ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella;

**Voce:** 001 - Portoncino da esterno ricostruito, spessore finito 80 mm, con ossatura in abete rinterzata, compreso recupero delle ferrature utilizzabili ed integrazione con tipo pesante, serratura incassata (questa da valutarsi a parte);

**Articolo:** 001 - con armatura e pannellature in noce nazionale, modanata con regoli verticali e trasversali scorniciati

**Prezzo a m² € 1.002,05923**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.033	Utensili e accessori per macchine movimento terra - macchina combinata per lavorazione legno - 2-10 giorni	ora	3	€ 2,50000	€ 7,50000	
TOS17_AT.N02.014.008	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,16	€ 40,41000	€ 6,46560	
	Totale TOS17_AT					€ 13,96560
TOS17_PR.P08.020.007	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,05	€ 371,54150	€ 18,57708	
TOS17_PR.P08.101.005	Legname per falegnameria - Nazionale - noce, tavolame larghezza cm 16 ed oltre, lunghezza m 1,50 ed oltre	m³	0,04	€ 1.400,00000	€ 56,00000	
TOS17_PR.P26.130.001	Prodotti vari - colla vinilica bianca all'acqua, per falegnami	kg	0,5	€ 6,17400	€ 3,08700	
TOS17_PR.P26.301.003	Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 800 gr in rotoli da 5 metri	m	3	€ 0,92000	€ 2,76000	
TOS17_PR.P72.003.070	Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta ad una anta: n.2 cerniere complete di cardini a muro	cad	1	€ 80,00000	€ 80,00000	
TOS17_PR.P72.003.071	Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta ad una anta: un paletto orizzontale completo di occhiello	cad	1	€ 35,00000	€ 35,00000	
TOS17_PR.P72.003.072	Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta: maniglia	cad	1	€ 25,00000	€ 25,00000	
TOS17_PR.P72.010.020	Accessori vari - viteria varia per falegnameria (scatola da 100 pz.)	cad	0,8	€ 0,85600	€ 0,68480	
	Totale TOS17_PR					€ 221,10888
TOS17_RU.M03.001.001	Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'	ora	2,75	€ 23,95988	€ 65,88967	
TOS17_RU.M03.001.001	Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'	ora	20,5	€ 23,95988	€ 491,17754	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 557,06721	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 792,14169</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 118,82125
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	0,5% di (B)	€ 0,59411
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 91,09629
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.002,05923</b>
Incidenza manodopera			55,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F01.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F01 - OPERE DA FALEGNAME: sono comprese le eventuali opere murarie, le verniciature, i vetri e tutto l'occorrente per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, i ponti di servizio anche esterni, mobili e fissi; esclusi i ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella;

**Voce:** 001 - Portoncino da esterno ricostruito, spessore finito 80 mm, con ossatura in abete rinterzata, compreso recupero delle ferrature utilizzabili ed integrazione con tipo pesante, serratura incassata (questa da valutarsi a parte);

**Articolo:** 002 - con armatura e pannellature in castagno, modanata con regoli verticali e trasversali scorniciati

**Prezzo a m² € 963,21923**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.033	Utensili e accessori per macchine movimento terra - macchina combinata per lavorazione legno - 2-10 giorni	ora	3	€ 2,50000	€ 7,50000	
TOS17_AT.N02.014.008	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,16	€ 40,41000	€ 6,46560	
	Totale TOS17_AT					€ 13,96560
TOS17_PR.P08.020.007	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,05	€ 371,54150	€ 18,57708	
TOS17_PR.P08.101.006	Legname per falegnameria - Nazionale - castagno segato in tavole, lunghezza fino a m 2,50, spessori da mm 30 a 80, larghezza da cm 16 a 20	m³	0,04	€ 632,41107	€ 25,29644	
TOS17_PR.P26.130.001	Prodotti vari - colla vinilica bianca all'acqua, per falegnami	kg	0,5	€ 6,17400	€ 3,08700	
TOS17_PR.P26.301.003	Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 800 gr in rotoli da 5 metri	m	3	€ 0,92000	€ 2,76000	
TOS17_PR.P72.003.070	Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta ad una anta: n.2 cerniere complete di cardini a muro	cad	1	€ 80,00000	€ 80,00000	
TOS17_PR.P72.003.071	Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta ad una anta: un paletto orizzontale completo di occhiello	cad	1	€ 35,00000	€ 35,00000	
TOS17_PR.P72.003.072	Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta: maniglia	cad	1	€ 25,00000	€ 25,00000	
TOS17_PR.P72.010.020	Accessori vari - viteria varia per falegnameria (scatola da 100 pz.)	cad	0,8	€ 0,85600	€ 0,68480	
	Totale TOS17_PR					€ 190,40532
TOS17_RU.M03.001.001	Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'	ora	2,75	€ 23,95988	€ 65,88967	
TOS17_RU.M03.001.001	Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'	ora	20,5	€ 23,95988	€ 491,17754	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 557,06721	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 761,43813</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 114,21572
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	0,5% di (B)	€ 0,57108
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 87,56538
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 963,21923</b>
Incidenza manodopera			57,83%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F01.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i. o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F01 - OPERE DA FALEGNAME: sono comprese le eventuali opere murarie, le verniciature, i vetri e tutto l'occorrente per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, i ponti di servizio anche esterni, mobili e fissi; esclusi i ponteggi esterni o piattaforme aeree a cella;

**Voce:** 001 - Portoncino da esterno ricostruito, spessore finito 80 mm, con ossatura in abete rinterzata, compreso recupero delle ferrature utilizzabili ed integrazione con tipo pesante, serratura incassata (questa da valutarsi a parte);

**Articolo:** 003 - con armatura e pannellature in rovere, modanata con regoli verticali e trasversali scorniciati

**Prezzo a m² € 1.001,63607**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.033	Utensili e accessori per macchine movimento terra - macchina combinata per lavorazione legno - 2-10 giorni	ora	3	€ 2,50000	€ 7,50000	
TOS17_AT.N02.014.008	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,16	€ 40,41000	€ 6,46560	
	Totale TOS17_AT					€ 13,96560
TOS17_PR.P08.020.007	Legname per edilizia - Abete - tavole (spess. da 2 a 6 cm - assortimento 1^ - lunghezza m 4 larghezza cm 16 in avanti)	m³	0,05	€ 371,54150	€ 18,57708	
TOS17_PR.P08.101.003	Legname per falegnameria - Nazionale - rovere da refilare	m³	0,04	€ 781,14015	€ 31,24561	
TOS17_PR.P26.130.001	Prodotti vari - colla vinilica bianca all'acqua, per falegnami	kg	0,5	€ 6,17400	€ 3,08700	
TOS17_PR.P26.301.003	Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 800 gr in rotoli da 5 metri	m	3,5	€ 0,92000	€ 3,22000	
TOS17_PR.P72.003.070	Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta ad una anta: n.2 cerniere complete di cardini a muro	cad	1	€ 80,00000	€ 80,00000	
TOS17_PR.P72.003.071	Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta ad una anta: un paletto orizzontale completo di occhiello	cad	1	€ 35,00000	€ 35,00000	
TOS17_PR.P72.003.072	Ferramenta per infissi in legno. - ferratura d'epoca di tipo pesante per porta: maniglia	cad	1	€ 25,00000	€ 25,00000	
TOS17_PR.P72.010.020	Accessori vari - viteria varia per falegnameria (scatola da 100 pz.)	cad	0,8	€ 0,85600	€ 0,68480	
	Totale TOS17_PR					€ 196,81449
TOS17_RU.M03.001.001	Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'	ora	3	€ 23,95988	€ 71,87964	
TOS17_RU.M03.001.001	Falegname serramentista - Settore Artigianato - Operaio provetto 'B'	ora	21,25	€ 23,95988	€ 509,14745	
	Totale TOS17_RU					€ 581,02709
(A)	Totale parziale					€ 791,80717

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 118,77108
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	0,5% di (B)	€ 0,59386
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 91,05782
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.001,63607</b>
Incidenza manodopera			58,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 001 - Disinfestazione di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne od interne.

**Articolo:** 001 - delle superfici infestate da microrganismi biodeteriogeni mediante iniezione, applicazione a pennello o a spruzzo di prodotto biocida in soluzione acquosa, con l'ausilio ove necessario di spazzole e bisturi per la rimozione localizzata di muffe, alghe, licheni, funghi, muschi o altre sostanze organiche. e successivo accurato lavaggio.

**Prezzo a m² € 26,73306**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,2	€ 0,26000	€ 0,05200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05200
TOS17_PR.P26.201.006	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	l	3	€ 0,31730	€ 0,95190	
TOS17_PR.P26.201.009	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Biocida a base di cloruro alchilidimetilbenzilammonio per detergere e disinfettare i supporti edili attaccati da muschi, licheni ed altri microrganismi.	l	0,05	€ 6,09900	€ 0,30495	
	Totale TOS17_PR					€ 1,25685
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,5	€ 30,10000	€ 15,05000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 19,82400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,13285</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,16993
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,07925
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,43028
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,73306</b>
Incidenza manodopera						74,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 002 - Trattamento preventivo contro la crescita di microrganismi biodeteriogeni su superfici ad intonaco piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne od interne.

**Articolo:** 001 - mediante applicazione a pennello o a spruzzo di prodotto biocida.

**Prezzo a m² € 10,30627**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.201.006	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	l	1	€ 0,31730	€ 0,31730	
TOS17_PR.P26.201.009	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Biocida a base di cloruro alchilidimetilbenzilammonio per detergere e disinfettare i supporti edili attaccati da muschi, licheni ed altri microrganismi.	l	0,05	€ 6,09900	€ 0,30495	
	Totale TOS17_PR		€ 0,62225			
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,25	€ 30,10000	€ 7,52500	
(A)	Totale parziale		€ 8,14725			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,22209	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,03055	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,93693	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 10,30627	
Incidenza manodopera						73,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 003 - Pulitura di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne o esterne.

**Articolo:** 001 - mediante rimozione di depositi superficiali incoerenti a secco per mezzo di pennelli.

**Prezzo a m² € 12,64494**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
	Totale TOS17_RU					€ 9,99600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,99600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,49940
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,03749
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,14954
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,64494</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 003 - Pulitura di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne o esterne.

**Articolo:** 002 - mediante rimozione di depositi superficiali parzialmente incoerenti a secco per mezzo di spugne o pani di gomma, inclusa l'asportazione dei residui con pennelli e spazzole morbide.

**Prezzo a m² € 14,45136**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
	Totale TOS17_RU					€ 11,42400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,42400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,71360
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,04284
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,31376
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,45136</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 003 - Pulitura di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne o esterne.

**Articolo:** 003 - mediante rimozione di depositi superficiali parzialmente aderenti su superfici ad intonaco, con impiego di acqua demineralizzata, pennelli, spugne e spazzole, incluso idonea tamponatura mediante applicazione di materiale assorbente e successiva rimozione, lo sgombero dei rifiuti dal piano di lavoro.

**Prezzo a m² € 27,47061**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.201.006	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	l	3	€ 0,31730	€ 0,95190	
TOS17_PR.P26.201.010	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Polpa di cellulosa per pulitura di superfici lapidee ed affreschi alle quali conferisce proprietà supportanti e assorbenti.	kg	0,6	€ 2,85000	€ 1,71000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,66190
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 19,05400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,71590</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,25739
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,08143
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,49733
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,47061</b>
Incidenza manodopera						69,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 004 - Preconsolidamento di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interni ed esterni.

**Articolo:** 001 - Velinatura di sicurezza delle parti di intonaco pericolanti mediante l'applicazione di carta giapponese e/o garza in cotone, ad uno o più strati secondo necessità, fissate con resina acrilica diluita (dal 3% al 15%) in acetone, secondo le indicazione della D.L.

**Prezzo a m² € 42,90692**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,4	€ 0,26000	€ 0,10400	
	Totale TOS17_AT					€ 0,10400
TOS17_PR.P26.201.004	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acetone puro (conf. 5 litri)	l	0,15	€ 2,11475	€ 0,31721	
TOS17_PR.P26.201.006	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	l	1	€ 0,31730	€ 0,31730	
TOS17_PR.P26.201.011	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Carta giapponese per la pulitura di dipinti o decorazioni murali, 17 g	cad	4	€ 0,64050	€ 2,56200	
	Totale TOS17_PR					€ 3,19651
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,7	€ 30,10000	€ 21,07000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 30,61800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 33,91851</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,08778
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,12719
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,90063
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 42,90692</b>
Incidenza manodopera						71,36%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 004 - Preconsolidamento di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interni ed esterni.

**Articolo:** 002 - Rimozione delle velature di sicurezza realizzate in carta giapponese da eseguirsi mediante l'inumidimento superficiale con acetone od opportuni solventi compreso ogni onere e cautela per evitare distacchi di materiale.

**Prezzo a m² € 39,31211**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13000
TOS17_PR.P26.201.004	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acetone puro (conf. 5 litri)	l	0,225	€ 2,11475	€ 0,47582	
TOS17_PR.P26.201.006	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	l	1,5	€ 0,31730	€ 0,47595	
	Totale TOS17_PR					€ 0,95177
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,6	€ 30,10000	€ 18,06000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
	Totale TOS17_RU					€ 29,99500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 31,07677</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,66152
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,11654
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,57383
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 39,31211</b>
Incidenza manodopera						76,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 005 - Ritrovamento di intonaco su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, interne od esterne, mediante la rimozione e asportazione stratigrafica degli strati sovrammessi alla superficie quali scialbi e ridipinture.

**Articolo:** 002 - Asportazione stratigrafica degli strati sovrammessi alla superficie quali scialbi e ridipinture eseguita a secco con mezzi manuali quali bisturi e raschietti in modo da non danneggiare la superficie dell'intonaco da conservare sino allo stato decorativo stabilito dalla D.L. Pervia esecuzione delle campionature realizzate nei punti più significativi secondo le indicazioni della D.L. volte ad individuare la sequenza stratigrafica di tutti gli strati.

**Prezzo a m² € 123,71223**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,5	€ 0,26000	€ 0,13000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13000
TOS17_PR.P26.201.016	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Bisturi - lame disponibili in varie forme (in confezione da 100 pezzi)	cad	0,5	€ 0,10246	€ 0,05123	
	Totale TOS17_PR					€ 0,05123
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	2,5	€ 28,56000	€ 71,40000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5	€ 28,56000	€ 14,28000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
	Totale TOS17_RU					€ 97,61500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,79623</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,66943
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,36674
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,24657
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,71223</b>
Incidenza manodopera						78,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 010 - Trattamento completo di intonaco antico lisciato a mestola, mediante accurata stuccatura di lesioni, scalfiture e lacune con malta di grassello e sabbia finissima additivata con resine acriliche in emulsione acquosa, mano di fissativo su tutte le superfici per consolidare e rigenerare il colore dell'intonaco originale, conguagliatura finale delle parti di intonaco fuori tono e delle stuccature eseguite a spatola o a pennello con piu' velature trasparenti a base di resine acriliche in emulsione acquosa ed ossidi idrodispersibili

**Articolo:** 001 - intonaco occultato da spessi sedimenti di materiale pulvirulento in presenza di ampie stuccature non compatibili con l'intonaco originale, compreso il ritrovamento delle cromie originali con tamponamenti con spugna imbevuta con soluzione di acqua demineralizzata satura di ammonio bicarbonato e successiva sciacquatura con sola acqua demineralizzata, asportazione di vecchie stuccature ed integrazioni non compatibili

**Prezzo a m² € 33,30410**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.107.001	Vernici isolanti e fissativi - Acriliche all'acqua (p.s. 1,00)	l	0,15	€ 4,44600	€ 0,66690	
TOS17_PR.P26.201.006	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	l	2	€ 0,31730	€ 0,63460	
TOS17_PR.P26.201.013	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - ammonio carbonato puro (conf. da 5 kg)	kg	0,3	€ 4,82220	€ 1,44666	
TOS17_PR.P26.202.080	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - malta preconfezionata a basso contenuto di Sali solubili per stuccature	kg	0,1	€ 0,43960	€ 0,04396	
TOS17_PR.P26.202.094	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - ossido idrodispersibile	kg	0,02	€ 11,60250	€ 0,23205	
TOS17_PR.P26.202.105	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - resina acrilica in emulsione (conf. da 15 kg)	kg	0,15	€ 3,81900	€ 0,57285	
	Totale TOS17_PR		€ 3,59702			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,78	€ 28,56000	€ 22,27680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,019	€ 23,87000	€ 0,45353	
	Totale TOS17_RU		€ 22,73033			
(A)	Totale parziale		€ 26,32735			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,94910	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,09873	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,02765	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 33,30410	
Incidenza manodopera						68,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 010 - Trattamento completo di intonaco antico lisciato a mestola, mediante accurata stuccatura di lesioni, scalfiture e lacune con malta di grassello e sabbia finissima additivata con resine acriliche in emulsione acquosa, mano di fissativo su tutte le superfici per consolidare e rigenerare il colore dell'intonaco originale, congruagliatura finale delle parti di intonaco fuori tono e delle stuccature eseguite a spatola o a pennello con piu' velature trasparenti a base di resine acriliche in emulsione acquosa ed ossidi idrodispersibili

**Articolo:** 002 - intonaco già rimesso in luce, mediante liscitura a spatola a più riprese di parti di intonaco antico abraso o granoso con bianco di calce vecchio additivato con resina acrilica

**Prezzo a m² € 28,73151**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.107.001	Vernici isolanti e fissativi - Acriliche all'acqua (p.s. 1,00)	l	0,15	€ 4,44600	€ 0,66690	
TOS17_PR.P26.202.080	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - malta preconfezionata a basso contenuto di Sali solubili per stuccature	kg	0,1	€ 0,43960	€ 0,04396	
TOS17_PR.P26.202.094	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - ossido idrodispersibile	kg	0,02	€ 11,60250	€ 0,23205	
TOS17_PR.P26.202.105	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - resina acrilica in emulsione (conf. da 15 kg)	kg	0,15	€ 3,81900	€ 0,57285	
TOS17_PR.P26.204.006	Prodotti per il restauro pittorico e dorature - bianco di calce puro	kg	0,05	€ 1,25000	€ 0,06250	
	Totale TOS17_PR		€ 1,57826			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,74	€ 28,56000	€ 21,13440	
(A)	Totale parziale		€ 22,71266			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,40690	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,08517	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,61196	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 28,73151	
Incidenza manodopera						73,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 011 - Trattamento finale di intonaco antico lisciato a mestola, precedentemente ritrovato e consolidato

**Articolo:** 001 - con mano di fissativo e più mani di velature trasparenti a base di resine acriliche ed ossidi idrodispersibili  
**Prezzo a m² € 17,44087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.107.001	Vernici isolanti e fissativi - Acriliche all'acqua (p.s. 1,00)	l	0,2	€ 4,44600	€ 0,88920	
TOS17_PR.P26.202.094	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - ossido idrodispersibile	kg	0,02	€ 11,60250	€ 0,23205	
TOS17_PR.P26.202.105	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - resina acrilica in emulsione (conf. da 15 kg)	kg	0,4	€ 3,81900	€ 1,52760	
	Totale TOS17_PR		€ 2,64885			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,39	€ 28,56000	€ 11,13840	
(A)	Totale parziale		€ 13,78725			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,06809	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,05170	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,58553	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 17,44087	
Incidenza manodopera						63,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 012 - Coloritura a "buon fresco" mediante una mano di latte di calce e campitura a bianco, successiva stesura di almeno quattro mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali

**Articolo:** 001 - su intonaco esterno

**Prezzo a m² € 15,34859**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.110.002	Pittura minerale - a base di grassello di calce colori chiari	l	0,4	€ 1,61700	€ 0,64680	
TOS17_PR.P26.202.094	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - ossido idrodispersibile	kg	0,03	€ 11,60250	€ 0,34808	
	Totale TOS17_PR		€ 0,99488			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,39	€ 28,56000	€ 11,13840	
(A)	Totale parziale		€ 12,13328			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,81999	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,04550	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,39533	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 15,34859	
Incidenza manodopera						72,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F10.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F10 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI AD INTONACO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l. per la definitiva caratterizzazione delle miscele, delle modalità di applicazione e dei cromatismi, protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 012 - Coloritura a "buon fresco" mediante una mano di latte di calce e campitura a bianco, successiva stesura di almeno quattro mani di pittura a base di bianco di calce con colori minerali

**Articolo:** 002 - su intonaco interno per il rifacimento di piccole porzioni nelle giunzioni di travi principali e secondarie.

**Prezzo a m² € 8,07510**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.110.002	Pittura minerale - a base di grassello di calce colori chiari	l	0,2	€ 1,61700	€ 0,32340	
TOS17_PR.P26.202.094	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - ossido idrodispersibile	kg	0,03	€ 11,60250	€ 0,34808	
	Totale TOS17_PR		€ 0,67148			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
(A)	Totale parziale		€ 6,38348			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,95752	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,02394	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,73410	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 8,07510	
Incidenza manodopera						70,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F11.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F11 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN LATERIZIO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 001 - Stuccatura di paramento in mattoni facciavista su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne.

**Articolo:** 001 - mediante spazzolatura delle murature, raschiatura e lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda con malta di calce bastarda e finitura superficiale con grassello e rena finissima a punta di mestola; il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Prezzo a m² € 62,91861**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,3	€ 1,06250	€ 0,31875	
	Totale TOS17_AT					€ 0,31875
TOS17_PR.P09.012.001	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di fondo	kg	17	€ 0,10214	€ 1,73638	
TOS17_PR.P09.012.002	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di finitura	kg	2,5	€ 0,21516	€ 0,53790	
	Totale TOS17_PR					€ 2,27428
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,4	€ 28,56000	€ 39,98400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 47,14500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 49,73803</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,46070
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14921
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,71987
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 62,91861</b>
Incidenza manodopera						74,93%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F12.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 002 - Verniciatura di infisso antico precedentemente sverniciato, compresa stuccatura e spianatura generale con carta abrasiva

**Articolo:** 001 - con applicazioni di più mani di cementite per sottofondo e relativa spianatura e levigatura a più riprese, una mano di smalto lucido e mano finale di smalto colorato

**Prezzo a m² € 55,28354**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.101.002	Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1,70)	kg	0,15	€ 1,17600	€ 0,17640	
TOS17_PR.P26.113.001	Pittura opaca bianca per legno, metallo e muratura - tipo cementite (p.s. 1,50)	l	0,3	€ 6,93000	€ 2,07900	
TOS17_PR.P26.116.003	Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti lucidi (p.s. 1,25)	l	0,15	€ 11,23000	€ 1,68450	
TOS17_PR.P26.116.004	Smalto sintetico con resine alchidiche per legno e ferro - Colori base correnti satinati (p.s. 1,25)	l	0,15	€ 11,23000	€ 1,68450	
TOS17_PR.P26.301.002	Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	m	0,5	€ 0,92000	€ 0,46000	
	Totale TOS17_PR		€ 6,08440			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,15	€ 28,56000	€ 32,84400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU		€ 37,61800			
(A)	Totale parziale		€ 43,70240			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,55536	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,16388	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,02578	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 55,28354	
Incidenza manodopera						68,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F12.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 002 - Verniciatura di infisso antico precedentemente sverniciato, compresa stuccatura e spianatura generale con carta abrasiva

**Articolo:** 002 - previo lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale, con applicazione di una mano di turapori, congruagliatura del colore con mordenti, patinatura con due mani di vernice grassa per sottofondo intervallate da scartavetratura, mano finale di vernice semilucida da esterni

**Prezzo a m² € 65,89676**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.100.001	Diluenti - Acquaragia vegetale (p.s. 0,80)	l	0,1	€ 3,94400	€ 0,39440	
TOS17_PR.P26.101.002	Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	kg	0,05	€ 1,17600	€ 0,05880	
TOS17_PR.P26.122.006	Impregnante per legno - penetro tipo noce e simili	l	0,03	€ 10,30064	€ 0,30902	
TOS17_PR.P26.123.004	Vernici trasparenti per legno - coppale per esterni	l	0,3	€ 9,00000	€ 2,70000	
TOS17_PR.P26.123.005	Vernici trasparenti per legno - satinata per esterni	l	0,15	€ 12,85000	€ 1,92750	
TOS17_PR.P26.201.005	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acido ossalico (conf. da 1 kg)	kg	0,01	€ 3,45800	€ 0,03458	
TOS17_PR.P26.201.007	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua ossigenata 33% pura (conf. 5 litri)	l	0,01	€ 2,20000	€ 0,02200	
TOS17_PR.P26.301.002	Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	m	0,5	€ 0,92000	€ 0,46000	
	Totale TOS17_PR		€ 5,90630			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,45	€ 28,56000	€ 41,41200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU		€ 46,18600			
(A)	Totale parziale		€ 52,09230			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,81385	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,19535	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,99061	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 65,89676	
Incidenza manodopera						70,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F12.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 002 - Verniciatura di infisso antico precedentemente sverniciato, compresa stuccatura e spianatura generale con carta abrasiva

**Articolo:** 003 - previo lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale, con applicazione di una mano di turapori, congruagliatura del colore con mordenti, patinatura con due mani di vernice grassa per sottofondo intervallate da scartavetratura, mano finale di vernice a cera ed accurata spannatura delle superfici

**Prezzo a m² € 72,25341**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.100.001	Diluenti - Acquaragia vegetale (p.s. 0,80)	l	0,1	€ 3,94400	€ 0,39440	
TOS17_PR.P26.101.002	Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	kg	0,05	€ 1,17600	€ 0,05880	
TOS17_PR.P26.122.003	Impregnante per legno - turapori a solvente	l	0,2	€ 8,07000	€ 1,61400	
TOS17_PR.P26.122.006	Impregnante per legno - penetro tipo noce e simili	l	0,03	€ 10,30064	€ 0,30902	
TOS17_PR.P26.123.004	Vernici trasparenti per legno - coppale per esterni	l	0,4	€ 9,00000	€ 3,60000	
TOS17_PR.P26.201.005	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acido ossalico (conf. da 1 kg)	kg	0,05	€ 3,45800	€ 0,17290	
TOS17_PR.P26.201.007	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua ossigenata 33% pura (conf. 5 litri)	l	0,15	€ 2,20000	€ 0,33000	
TOS17_PR.P26.202.034	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - cera vergine in pani (confezione da 1 kg)	kg	0,1	€ 11,36200	€ 1,13620	
TOS17_PR.P26.301.002	Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	m	0,5	€ 0,92000	€ 0,46000	
	Totale TOS17_PR		€ 8,07532			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,55	€ 28,56000	€ 44,26800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU		€ 49,04200			
(A)	Totale parziale		€ 57,11732			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 8,56760	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,21419	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,56849	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 72,25341	
Incidenza manodopera						67,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F12.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 005 - Trattamento di solaio di interpiano in legno a doppia orditura previa pulitura delle travi in legno da depositi incoerenti e materiale coerente, da effettuarsi mediante lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale e successivo scartatura e mano di impregnante protettivo ad azione insetticida.

**Articolo:** 001 - per travi in legno di qualsiasi tipo e dimensione previa pulitura da depositi incoerenti e materiale coerente, da effettuarsi previa mediante lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale e successivo scartatura e mano di impregnante protettivo ad azione insetticida.

**Prezzo a m² € 103,73491**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.122.010	Impregnante per legno - protettivo risanante del legno con azione insetticida	l	0,2	€ 7,73640	€ 1,54728	
TOS17_PR.P26.201.005	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acido ossalico (conf. da 1 kg)	kg	0,2	€ 3,45800	€ 0,69160	
TOS17_PR.P26.201.007	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua ossigenata 33% pura (conf. 5 litri)	l	0,3	€ 2,20000	€ 0,66000	
TOS17_PR.P26.301.002	Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	m	0,5	€ 0,92000	€ 0,46000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,35888
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,5	€ 28,56000	€ 42,84000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,5	€ 23,87000	€ 35,80500	
	Totale TOS17_RU					€ 78,64500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 82,00388</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,30058
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,30751
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,43045
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 103,73491</b>
Incidenza manodopera						75,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F12.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 007 - Sabbiatura a secco con sabbia silicea spinta ad aria compressa, escluso allontanamento del materiale di risulta:

**Articolo:** 001 - di solaio in legno a doppia orditura e campigiane, orizzontale o inclinato avente superficie minima non inferiore a 10 mq per asportazione di vecchie coloriture a calce o tempera per travi di dimensione massima 30 cm e travetti dimensione massima 10 cm.

**Prezzo a m² € 22,37576**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.043	Utensili e accessori per macchine movimento terra - sabbiatrice - 1 mese	ora	0,5	€ 0,54170	€ 0,27085	
TOS17_AT.N06.020.002	Montacarichi elettrico - scorrevole con cavalletto in acciaio, portata 300 kg, nolo mensile.	ora	0,1	€ 0,26000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,29685
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 17,39150
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,68835</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,65325
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,06633
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,03416
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,37576</b>
Incidenza manodopera						77,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F12.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F12 - TRATTAMENTI E FINITURE DI ELEMENTI IN LEGNO in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 009 - Trattamento di soffitto antico cassettonato in legno, precedentemente sverniciato, compreso lavaggio con acqua ossigenata ed acido ossalico per riportare la fibra del legno allo stato naturale, stuccatura e spianatura generale con carta abrasiva

**Articolo:** 001 - con mano di turapori, conguagliatura del colore con mordenti, patinatura con due mani di vernice grassa per sottofondo, intervallate da scartavetratura, mano finale di vernice a cera ed accurata spannatura delle superfici

**Prezzo a m² € 78,05723**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.100.001	Diluenti - Acquaragia vegetale (p.s. 0,80)	l	0,1	€ 3,94400	€ 0,39440	
TOS17_PR.P26.101.002	Stucchi - a base di resine sintetiche (p.s. 1.70)	kg	0,05	€ 1,17600	€ 0,05880	
TOS17_PR.P26.122.006	Impregnante per legno - penetro tipo noce e simili	l	0,03	€ 10,30064	€ 0,30902	
TOS17_PR.P26.123.004	Vernici trasparenti per legno - coppale per esterni	l	0,4	€ 9,00000	€ 3,60000	
TOS17_PR.P26.201.005	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acido ossalico (conf. da 1 kg)	kg	0,05	€ 3,45800	€ 0,17290	
TOS17_PR.P26.201.007	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua ossigenata 33% pura (conf. 5 litri)	l	0,15	€ 2,20000	€ 0,33000	
TOS17_PR.P26.202.034	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - cera vergine in pani (confezione da 1 kg)	kg	0,1	€ 11,36200	€ 1,13620	
TOS17_PR.P26.301.002	Strumenti ed attrezzature - carta abrasiva 400 gr in rotoli da 5 metri	m	0,5	€ 0,92000	€ 0,46000	
	Totale TOS17_PR		€ 6,46132			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,6	€ 28,56000	€ 45,69600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU		€ 55,24400			
(A)	Totale parziale		€ 61,70532			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,25580	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,23139	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,09611	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 78,05723	
Incidenza manodopera						70,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F13.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F13 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 006 - Stuccatura di paramento in pietra facciavista, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne.

**Articolo:** 001 - composta da conci squadrate di pezzatura media non superiore a mq 0,03, mediante scarnitura profonda e accurata dei giunti, spazzolatura delle murature, lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda dei giunti con malta di calce idraulica a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello, con grassello e rena finissima a punta di mestola, il tutto per dare il titolo compiuto .

**Prezzo a m² € 53,00652**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,3	€ 1,06250	€ 0,31875	
	Totale TOS17_AT					€ 0,31875
TOS17_PR.P09.012.001	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di fondo	kg	10	€ 0,10214	€ 1,02140	
TOS17_PR.P09.012.002	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di finitura	kg	1,5	€ 0,21516	€ 0,32274	
	Totale TOS17_PR					€ 1,34414
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,2	€ 28,56000	€ 34,27200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 40,23950
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 41,90239</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,28536
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12571
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,81877
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 53,00652</b>
Incidenza manodopera						75,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F13.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F13 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 006 - Stuccatura di paramento in pietra facciavista, su superfici piane e/o curve, orizzontali o verticali, esterne o interne.

**Articolo:** 002 - composta da conci irregolari di pezzatura media non superiore a mq 0,03, mediante scarnitura profonda e accurata dei giunti, spazzolatura delle murature, lavatura prolungata delle connettiture, successiva stuccatura profonda dei giunti con malta di calce idraulica a basso contenuto di sali e finitura superficiale sotto livello, con grassello e rena finissima a punta di mestola, il tutto per dare il titolo compiuto .

**Prezzo a m² € 62,52411**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,3	€ 1,06250	€ 0,31875	
	Totale TOS17_AT					€ 0,31875
TOS17_PR.P09.012.001	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di fondo	kg	15	€ 0,10214	€ 1,53210	
TOS17_PR.P09.012.002	Malta premiscelate per intonaci con malta biocompatibile priva di cemento o dei composti appartenenti al gruppo del Klinker e senza aggiunta di materiali pozzolanici o leganti idraulici di qualsiasi natura conforme alla norma UNI EN 459-1. - di finitura	kg	2	€ 0,21516	€ 0,43032	
	Totale TOS17_PR					€ 1,96242
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,4	€ 28,56000	€ 39,98400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 47,14500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 49,42617</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,41393
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14828
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,68401
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 62,52411</b>
Incidenza manodopera						75,4%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F13.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F13 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 009 - Protezione di superficie in pietra con trattamento ripetuto ad intervallo di 24 ore, secondo le modalità determinate dall'analisi dell'assorbimento parziale della pietra, da eseguirsi con la massima cautela il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; misurazione in proiezione piana delle superficie trattate

**Articolo:** 001 - con due applicazioni a pennello di elastomero fluorurato diluito in acetone

**Prezzo a m² € 19,51211**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.201.004	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acetone puro (conf. 5 litri)	l	0,04	€ 2,11475	€ 0,08459	
TOS17_PR.P26.202.070	Consolidanti, adesivi e protettivi impiegati nelle opere di restauro - idrofobizzante superficiale reversibile esafluoropropene per materiali lapidei	l	0,3	€ 11,00000	€ 3,30000	
	Totale TOS17_PR		€ 3,38459			
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,4	€ 30,10000	€ 12,04000	
(A)	Totale parziale		€ 15,42459			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,31369	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,05784	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,77383	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,51211	
Incidenza manodopera						61,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F13.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F13 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 020 - Trattamento biocida di superfici in pietra con applicazione a pennello di soluzione di disinfettante a base di sale alchilidimetilbenzilammonio cloruro ( BENZALCONIO CLORURO), applicato dopo un accurato lavaggio con acqua demineralizzata ripetuto ad intervallo di 24 ore, da eseguirsi con la massima cautela il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; misurazione in proiezione piana delle superficie trattate

**Articolo:** 001 - con prima applicazione a pennello del disinfettante diluito in acqua demineralizzata e successiva spazzolatura con spazzolini e pennelli di nayoln.

**Prezzo a m<sup>2</sup> € 17,62328**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.201.006	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	l	5	€ 0,31730	€ 1,58650	
TOS17_PR.P26.201.009	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Biocida a base di cloruro alchilidimetilbenzilammonio per detergere e disinfettare i supporti edili attaccati da muschi, licheni ed altri microrganismi.	l	0,05	€ 6,09900	€ 0,30495	
	Totale TOS17_PR		€ 1,89145			
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,4	€ 30,10000	€ 12,04000	
(A)	Totale parziale		€ 13,93145			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,08972	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02090	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,60212	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 17,62328	
Incidenza manodopera						68,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_03.F13.020.002**

**Tipologia:** TOS17\_03 - RESTAURI: I prezzi sono relativi al restauro di beni e manufatti vincolati ai sensi del D. Lgs. 42/2004 e s.m.i o comunque aventi interesse storico artistico e si riferiscono a lavori che si differenziano per il rigore della sequenza delle operazioni, per la accuratezza esecutiva e per la raffinatezza dei prodotti

**Capitolo:** F13 - TRATTAMENTI E FINITURE DI SUPERFICI IN PIETRA in ambienti di particolare pregio artistico, eseguiti a mano compreso il calo e/o sollevamento dei materiali a qualsiasi piano di altezza, compresi i ponti di servizio con altezza massima m 2,00 e/o trabattelli a norma, anche esterni, mobili o fissi, esecuzione di campionature disposte dalla d.l., protezione delle superfici adiacenti, rimozione dei materiali di risulta e ripulitura finale degli ambienti anche con aspiratori; esclusi ponteggi esterni e piattaforme aeree a cella.

**Voce:** 020 - Trattamento biocida di superfici in pietra con applicazione a pennello di soluzione di disinfettante a base di sale alchilidimetilbenzilammonio cloruro ( BENZALCONIO CLORURO), applicato dopo un accurato lavaggio con acqua demineralizzata ripetuto ad intervallo di 24 ore, da eseguirsi con la massima cautela il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte; misurazione in proiezione piana delle superficie trattate

**Articolo:** 002 - rimozione manuale con bisturi delle croste, successivo lavaggio con acqua demineralizzata e spazzolatura con spazzolini e pennelli di naylon e trattamento con acqua ossigenata a 130 volumi ( perossido di idrogeno).

**Prezzo a m² € 28,61707**

## Analisi

Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.201.006	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua demineralizzata (conf. da 25 l)	l	5	€ 0,31730	€ 1,58650	
TOS17_PR.P26.201.007	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - acqua ossigenata 33% pura (conf. 5 litri)	l	1,2	€ 2,20000	€ 2,64000	
TOS17_PR.P26.201.009	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Biocida a base di cloruro alchilidimetilbenzilammonio per detergere e disinfettare i supporti edili attaccati da muschi, licheni ed altri microrganismi.	l	0,05	€ 6,09900	€ 0,30495	
TOS17_PR.P26.201.016	Solventi e prodotti per la pulitura impiegati nelle opere di restauro - Bisturi - lame disponibili in varie forme (in confezione da 100 pezzi)	cad	0,3	€ 0,10246	€ 0,03074	
	Totale TOS17_PR		€ 4,56219			
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,6	€ 30,10000	€ 18,06000	
(A)	Totale parziale		€ 22,62219			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,39333	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,03393	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,60155	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 28,61707	
Incidenza manodopera						63,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A04.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere.

**Articolo:** 001 - per profondità fino a 30 cm

**Prezzo a m² € 2,70884**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	0,005	€ 12,93750	€ 0,06469	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,005	€ 30,00000	€ 0,15000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,024	€ 59,41000	€ 1,42584	
	Totale TOS17_AT		€ 1,64053			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,005	€ 28,56000	€ 0,14280	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,015	€ 23,87000	€ 0,35805	
	Totale TOS17_RU		€ 0,50085			
(A)	Totale parziale		€ 2,14138			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,32121	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00642	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,24626	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,70884	
Incidenza manodopera						18,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A04.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti

**Articolo:** 002 - per quantità superiori a 5000 mc

**Prezzo a m³ € 2,81184**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	0,01	€ 12,93750	€ 0,12938	
TOS17_AT.N01.001.212	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 46000 KG - 1 mese	ora	0,0074	€ 45,41667	€ 0,33608	
TOS17_AT.N01.001.903	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg	ora	0,0074	€ 45,00000	€ 0,33300	
TOS17_AT.N01.001.903	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg	ora	0,01	€ 45,00000	€ 0,45000	
	Totale TOS17_AT		€ 1,24846			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0074	€ 28,56000	€ 0,21134	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
	Totale TOS17_RU		€ 0,97434			
(A)	Totale parziale		€ 2,22280			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,33342	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00667	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,25562	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,81184	
Incidenza manodopera						34,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A04.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 008 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 4,11878**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,034	€ 13,33333	€ 0,45333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,034	€ 30,00000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT		€ 1,47333			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,034	€ 28,56000	€ 0,97104	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,034	€ 23,87000	€ 0,81158	
	Totale TOS17_RU		€ 1,78262			
(A)	Totale parziale		€ 3,25595			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,48839	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 0,01954	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,37443	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,11878	
Incidenza manodopera						43,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A04.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compresi carico, trasporto e scarico agli impianti di smaltimento autorizzati, in terreni sciolti.

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 3,00

**Prezzo a m³ € 10,83322**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,046	€ 13,33333	€ 0,61333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,046	€ 30,00000	€ 1,38000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,07	€ 59,41000	€ 4,15870	
	Totale TOS17_AT			€ 6,15203		
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,046	€ 28,56000	€ 1,31376	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,046	€ 23,87000	€ 1,09802	
	Totale TOS17_RU			€ 2,41178		
(A)	Totale parziale			€ 8,56381		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,28457
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4,5% di (B)		€ 0,05781
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,98484
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 10,83322
Incidenza manodopera						22,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A04.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Sovrapprezzo per la realizzazione di scavi isolati per plinti, camerette, ecc. da applicare al prezzo dello scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di m 1,50

**Prezzo a m³ € 1,19038**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.091	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	ora	0,01	€ 12,37500	€ 0,12375	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,01	€ 10,20000	€ 0,10200	
	Totale TOS17_AT		€ 0,22575			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,018	€ 23,87000	€ 0,42966	
	Totale TOS17_RU		€ 0,71526			
(A)	Totale parziale		€ 0,94101			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,14115	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 0,00565	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,10822	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,19038	
Incidenza manodopera						60,09%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A04.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 011 - Sovrapprezzo per la realizzazione di scavi isolati per plinti, camerette, ecc. da applicare al prezzo dello scavo a sezione ristretta obbligata continua eseguito con mezzi meccanici in terreni sciolti

**Articolo:** 002 - da m 1,50 fino alla profondità di m 4,00

**Prezzo a m³ € 1,89763**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.091	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	ora	0,02	€ 12,37500	€ 0,24750	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,02	€ 10,20000	€ 0,20400	
	Totale TOS17_AT		€ 0,45150			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
	Totale TOS17_RU		€ 1,04860			
(A)	Totale parziale		€ 1,50010			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,22502	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 0,00900	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,17251	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,89763	
Incidenza manodopera						55,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A05.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A05 - RILEVATI STRADALI: realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.

**Voce:** 005 - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei

**Articolo:** 001 - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione

**Prezzo a m² € 0,72491**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_18.W09.003.014	DETERMINAZIONE CARATTERISTICHE FISICHE E PROPRIETA' INDICE - Prova compattazione Proctor Modificata (AASHO), con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca-acqua, comprensiva della preparazione del campione, in fustella da 4"	cad	0,0008	€ 153,09000	€ 0,12247	
	Totale TOS17_18					€ 0,12247
TOS17_AT.N09.004.012	Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 10000 kg - 1 mese	ora	0,0084	€ 14,88000	€ 0,12499	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0084	€ 10,20000	€ 0,08568	
	Totale TOS17_AT					€ 0,21067
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0084	€ 28,56000	€ 0,23990	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,57305</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,08596
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,00258
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,06590
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,72491</b>
Incidenza manodopera						33,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A05.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A05 - RILEVATI STRADALI: realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.

**Voce:** 005 - Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei

**Articolo:** 002 - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione

**Prezzo a m² € 0,76562**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_18.W09.003.014	DETERMINAZIONE CARATTERISTICHE FISICHE E PROPRIETA' INDICE - Prova compattazione Proctor Modificata (AASHO), con almeno 5 punti di determinazione della curva densità secca-acqua, comprensiva della preparazione del campione, in fustella da 4"	cad	0,0008	€ 153,09000	€ 0,12247	
	Totale TOS17_18					€ 0,12247
TOS17_AT.N09.004.012	Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 10000 kg - 1 mese	ora	0,009	€ 14,88000	€ 0,13392	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,009	€ 10,20000	€ 0,09180	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22572
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,009	€ 28,56000	€ 0,25704	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,60523</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,09078
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,00272
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,06960
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,76562</b>
Incidenza manodopera						33,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A05.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A05 - RILEVATI STRADALI: realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.

**Voce:** 007 - Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli

**Articolo:** 001 - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Escluso il materiale.

**Prezzo a m³ € 3,66291**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.052	Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	ora	0,015	€ 32,91666	€ 0,49375	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,015	€ 30,00000	€ 0,45000	
TOS17_AT.N01.003.024	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	ora	0,02	€ 13,54167	€ 0,27083	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,02	€ 10,20000	€ 0,20400	
	Totale TOS17_AT		€ 1,41858			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
	Totale TOS17_RU		€ 1,47700			
(A)	Totale parziale		€ 2,89558			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,43434	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,01303	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,33299	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,66291	
Incidenza manodopera						40,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A05.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A05 - RILEVATI STRADALI: realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.

**Voce:** 007 - Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli

**Articolo:** 002 - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.

**Prezzo a m³ € 16,88216**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.052	Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	ora	0,015	€ 32,91666	€ 0,49375	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,015	€ 30,00000	€ 0,45000	
TOS17_AT.N01.003.024	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	ora	0,02	€ 13,54167	€ 0,27083	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,02	€ 10,20000	€ 0,20400	
	Totale TOS17_AT					€ 1,41858
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	1,9	€ 5,50000	€ 10,45000	
	Totale TOS17_PR					€ 10,45000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
	Totale TOS17_RU					€ 1,47700
(A)	Totale parziale					€ 13,34558
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,00184
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06006
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,53474
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 16,88216
Incidenza manodopera						8,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A05.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A05 - RILEVATI STRADALI: realizzati secondo le sagome prescritte, con materiali idonei, privi di sostanze organiche ed esclusi dal prezzo, provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, che dagli impianti di riciclaggio; sono comprese la compattazione a strati, l'eventuale areazione o inumidimento e ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte.

**Voce:** 008 - Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale

**Articolo:** 001 - spessore minimo 20 cm

**Prezzo a m² € 2,91975**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,013	€ 22,91667	€ 0,29792	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,013	€ 10,20000	€ 0,13260	
	Totale TOS17_AT					€ 0,43052
TOS17_PR.P01.002.061	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	Tn	0,26	€ 4,60000	€ 1,19600	
	Totale TOS17_PR					€ 1,19600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,013	€ 28,56000	€ 0,37128	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,013	€ 23,87000	€ 0,31031	
	Totale TOS17_RU					€ 0,68159
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,30811</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,34622
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,01039
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,26543
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,91975</b>
Incidenza manodopera						23,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A07.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto ad impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere

**Articolo:** 001 - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere

**Prezzo a m³ € 3,02227**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,01	€ 10,12500	€ 0,10125	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,01	€ 10,20000	€ 0,10200	
TOS17_AT.N02.014.016	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,03	€ 47,43000	€ 1,42290	
	Totale TOS17_AT		€ 1,62615			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
	Totale TOS17_RU		€ 0,76300			
(A)	Totale parziale		€ 2,38915			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,35837	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,00358	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,27475	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,02227	
Incidenza manodopera						25,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.A07.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** A07 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto ad impianti di smaltimento autorizzati, esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere

**Articolo:** 002 - eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento

**Prezzo a m³ € 16,25304**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,01	€ 10,12500	€ 0,10125	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,01	€ 10,20000	€ 0,10200	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 59,41000	€ 11,88200	
	Totale TOS17_AT		€ 12,08525			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
	Totale TOS17_RU		€ 0,76300			
(A)	Totale parziale		€ 12,84825			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,92724	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01927	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,47755	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 16,25304	
Incidenza manodopera						4,69%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.B03.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** B03 - ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell'ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore.

**Articolo:** 001 - Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm

**Prezzo a kg € 1,77720**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,0001	€ 3,75000	€ 0,00038	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00038
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	1,1	€ 0,59000	€ 0,64900	
	Totale TOS17_PR					€ 0,64900
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,018	€ 28,56000	€ 0,51408	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0001	€ 28,56000	€ 0,00286	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,009	€ 26,51000	€ 0,23859	
	Totale TOS17_RU					€ 0,75553
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,40490</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,21074
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00316
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,16156
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,77720</b>
Incidenza manodopera						42,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.B03.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** B03 - ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell'ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore.

**Articolo:** 002 - Barre ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm, compreso l'onere delle piegature.

**Prezzo a kg € 1,95536**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.050	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Piegaferrì combinata - 1 mese	ora	0,006	€ 1,72917	€ 0,01038	
TOS17_AT.N06.016.006	Gru a torre - braccio 40-41 m, portata in punta 1000 kg. Nolo da 8 a 12 mesi	ora	0,0001	€ 3,75000	€ 0,00038	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01076
TOS17_PR.P06.001.065	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - da Ø 6 a Ø 26 per armatura di strutture (solo nell'ambito di progettazione preliminare).	kg	1,1	€ 0,56400	€ 0,62040	
	Totale TOS17_PR					€ 0,62040
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,018	€ 28,56000	€ 0,51408	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0001	€ 28,56000	€ 0,00286	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,006	€ 26,51000	€ 0,15906	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,009	€ 26,51000	€ 0,23859	
	Totale TOS17_RU					€ 0,91459
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,54574</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,23186
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00348
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,17776
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,95536</b>
Incidenza manodopera						46,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.B03.001.010**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** B03 - ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell'ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore.

**Articolo:** 010 - rete elettrosaldata formato mm 2000x3000, Ø 10 mm, maglia 200x200, posata con carrello telescopico

**Prezzo a kg € 1,16996**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.004.004	Sollevamento e trasporto interno - Carrelli Fuoristrada Telescopici 4 m con portata di 1500 kg - 1 mese	ora	0,002	€ 7,00000	€ 0,01400	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,002	€ 10,20000	€ 0,02040	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03440
TOS17_PR.P06.002.010	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 10 200x200	kg	1,05	€ 0,54400	€ 0,57120	
	Totale TOS17_PR					€ 0,57120
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,002	€ 28,56000	€ 0,05712	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,005	€ 28,56000	€ 0,14280	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,005	€ 23,87000	€ 0,11935	
	Totale TOS17_RU					€ 0,31927
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,92487</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,13873
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00139
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,10636
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,16996</b>
Incidenza manodopera						27,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.B03.001.015**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** B03 - ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell'ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 14/01/2008, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore.

**Articolo:** 015 - rete elettrosaldata formato mm 2000x3000, Ø 10 mm, maglia 200x200, posizionata con autocarro con gru ruotante

**Prezzo a kg € 1,22226**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,002	€ 27,67000	€ 0,05534	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,002	€ 10,20000	€ 0,02040	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07574
TOS17_PR.P06.002.010	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 10 200x200	kg	1,05	€ 0,54400	€ 0,57120	
	Totale TOS17_PR					€ 0,57120
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,005	€ 28,56000	€ 0,14280	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,002	€ 28,56000	€ 0,05712	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,005	€ 23,87000	€ 0,11935	
	Totale TOS17_RU					€ 0,31927
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,96621</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,14493
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00145
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,11111
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,22226</b>
Incidenza manodopera						26,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.B12.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** B12 - CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massicciata stradale. Stabilizzazione delle terre.

**Voce:** 001 - Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.

**Articolo:** 001 - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm

**Prezzo a m³ € 23,57547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.250	Macchine per movimento terra e accessori - Motolivellatore con lama (grader) max 4,27 m con motore diesel da 140 CV - 1 mese	ora	0,02	€ 39,71917	€ 0,79438	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,02	€ 10,20000	€ 0,20400	
TOS17_AT.N09.004.007	Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 8000 kg - 1 giorno	ora	0,03	€ 14,75000	€ 0,44250	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,03	€ 10,20000	€ 0,30600	
	Totale TOS17_AT					€ 1,74688
TOS17_PR.P01.002.041	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Stabilizzato di cava	Tn	1,9	€ 8,07500	€ 15,34250	
	Totale TOS17_PR					€ 15,34250
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,03	€ 28,56000	€ 0,85680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,005	€ 23,87000	€ 0,11935	
	Totale TOS17_RU					€ 1,54735
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,63673</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,79551
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02796
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,14322
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,57547</b>
Incidenza manodopera						6,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.B12.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** B12 - CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massicciata stradale. Stabilizzazione delle terre.

**Voce:** 001 - Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.

**Articolo:** 002 - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.

**Prezzo a m³ € 48,86410**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.250	Macchine per movimento terra e accessori - Motolivellatore con lama (grader) max 4,27 m con motore diesel da 140 CV - 1 mese	ora	0,05	€ 39,71917	€ 1,98596	
TOS17_AT.N01.073.010	Autobetoniere - Autobetoniera da 6000 A 10.000 lt di resa, trasmissione idrostatica - 1 mese	ora	0,1	€ 17,33875	€ 1,73388	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N09.006.001	Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	ora	0,003	€ 30,00000	€ 0,09000	
TOS17_AT.N09.009.009	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 2500 kg - 1 mese	ora	0,01	€ 5,04000	€ 0,05040	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,003	€ 10,20000	€ 0,03060	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,01	€ 10,20000	€ 0,10200	
	Totale TOS17_AT			€ 5,52284		
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,01	€ 10,50000	€ 0,10500	
TOS17_PR.P01.002.041	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Stabilizzato di cava	Tn	1,9	€ 8,07500	€ 15,34250	
TOS17_PR.P02.004.006	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - merce sfusa	Tn	0,12	€ 75,00000	€ 9,00000	
TOS17_PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	Tn	0,008	€ 323,00000	€ 2,58400	
	Totale TOS17_PR			€ 27,03150		
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,003	€ 23,87000	€ 0,07161	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
	Totale TOS17_RU		€ 6,07341			
(A)	Totale parziale		€ 38,62774			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,79416	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,05794	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,44219	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 48,86410	
Incidenza manodopera						12,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.B12.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** B12 - CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massicciata stradale. Stabilizzazione delle terre.

**Voce:** 002 - Realizzazione di strada bianca o pista di servizio mediante fornitura e posa in opera di pietrisco 40/60 e regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo.

**Articolo:** 001 - spessore 20 cm

**Prezzo a m³ € 25,25121**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.052	Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	ora	0,05	€ 32,91666	€ 1,64583	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,05	€ 30,00000	€ 1,50000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,07	€ 10,20000	€ 0,71400	
TOS17_AT.N09.009.020	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 8500 kg - 1 mese	ora	0,07	€ 12,00000	€ 0,84000	
	Totale TOS17_AT		€ 4,69983			
TOS17_PR.P01.002.007	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 12/22 (due)	Tn	0,2	€ 10,35000	€ 2,07000	
TOS17_PR.P01.002.009	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sasso 40/70 di cava	Tn	1,2	€ 10,16000	€ 12,19200	
	Totale TOS17_PR		€ 14,26200			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
	Totale TOS17_RU		€ 0,99960			
(A)	Totale parziale		€ 19,96143			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,99421	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,05988	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,29556	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 25,25121	
Incidenza manodopera						3,96%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.B12.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** B12 - CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massicciata stradale. Stabilizzazione delle terre.

**Voce:** 003 - STABILIZZAZIONE DELLE TERRE per consolidare strati di materiali prevalentemente argillosi, sia presenti in sito sia di riporto, al fine di ottenere piani di posa e/o rilevati con elevate e stabili capacità portanti, compreso la fornitura del materiale, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, la compattazione con rullo vibrante a piedi costipanti e lo spianamento dello strato mediante livellatrice; è da computarsi a parte l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere l'umidità ottima di costipamento, lo scotico di preparazione e il successivo strato di protezione.

**Articolo:** 001 - Preparazione con trattamento a calce del piano di posa dei rilevati di terreni appartenenti ai gruppi A5, A6, A7, A2-6, A2-7, con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer, senza asportazione e sostituzione dei materiali in sito di spessore finito non inferiore a 30 cm, previo lo scavo di scotico da computarsi a parte, con dosaggio della calce del 3% del peso teorico del terreno da stabilizzare

**Prezzo a m³ € 3,32363**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.250	Macchine per movimento terra e accessori - Motolivellatore con lama (grader) max 4,27 m con motore diesel da 140 CV - 1 mese	ora	0,0026	€ 39,71917	€ 0,10327	
TOS17_AT.N01.003.024	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	ora	0,0026	€ 13,54167	€ 0,03521	
TOS17_AT.N01.003.025	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma a piede di montone con assetto operativo da 11.000 Kg a 15.000 kg - 1 mese	ora	0,0026	€ 15,62500	€ 0,04063	
TOS17_AT.N01.074.001	Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	ora	0,0026	€ 0,09000	€ 0,00023	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0026	€ 30,00000	€ 0,07800	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0026	€ 30,00000	€ 0,07800	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0026	€ 30,00000	€ 0,07800	
TOS17_AT.N02.014.008	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0026	€ 40,41000	€ 0,10507	
TOS17_AT.N02.014.024	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg con spandicalce (nolo a freddo) - 1 giorno	ora	0,0026	€ 27,67857	€ 0,07196	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,0026	€ 10,20000	€ 0,02652	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N09.063.004	Macchina stabilizzatrice-riciclatrice a freddo di conglomerato bituminoso o inertizzazione di terre con rotore per fresatura e miscelazione meccanica di inerti a doppio senso di marcia, dotata di regolazione automatica della potenza di avanzamento e profondità della fresatura, completa di serbatoi integrati per l'iniezione di legante e di acqua, delle pompe, di barre spruzzatrici per acqua e legante integrate con ugelli oltre che di bocchettoni per il rifornimento da cisterna esterna - potenza del motore fino a 400 Kw e peso operativo da 28.001 a 34.000 Kg. - 1 mese	ora	0,0026	€ 136,37000	€ 0,35456	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0026	€ 10,20000	€ 0,02652	
	Totale TOS17_AT		€ 0,99797			
TOS17_PR.P02.009.001	Calce aerea Uni EN 459-1 - viva (ossido di calcio) macinata, sfusa	Tn	0,0162	€ 70,00000	€ 1,13400	
	Totale TOS17_PR		€ 1,13400			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0026	€ 28,56000	€ 0,07426	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0026	€ 28,56000	€ 0,07426	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0026	€ 28,56000	€ 0,07426	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0026	€ 28,56000	€ 0,07426	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0026	€ 28,56000	€ 0,07426	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0026	€ 23,87000	€ 0,06206	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0026	€ 23,87000	€ 0,06206	
	Totale TOS17_RU		€ 0,49542			
(A)	Totale parziale		€ 2,62737			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,39411	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00788	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,30215	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,32363	
Incidenza manodopera						14,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.B12.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** B12 - CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massicciata stradale. Stabilizzazione delle terre.

**Voce:** 003 - STABILIZZAZIONE DELLE TERRE per consolidare strati di materiali prevalentemente argillosi, sia presenti in sito sia di riporto, al fine di ottenere piani di posa e/o rilevati con elevate e stabili capacità portanti, compreso la fornitura del materiale, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, la compattazione con rullo vibrante a piedi costipanti e lo spianamento dello strato mediante livellatrice; è da computarsi a parte l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere l'umidità ottima di costipamento, lo scotico di preparazione e il successivo strato di protezione.

**Articolo:** 002 - Rilevato stradale con trattamento a calce in sito di terreni appartenenti ai gruppi A5, A6, A7, A2-6, A2-7, con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer di spessore finito non superiore a 30 cm a strato, con dosaggio della calce con un massimo del 3% del peso teorico del terreno da stabilizzare

**Prezzo a m³ € 12,10972**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.052	Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	ora	0,0087	€ 32,91666	€ 0,28637	
TOS17_AT.N01.001.250	Macchine per movimento terra e accessori - Motolivellatore con lama (grader) max 4,27 m con motore diesel da 140 CV - 1 mese	ora	0,0087	€ 39,71917	€ 0,34556	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0087	€ 30,00000	€ 0,26100	
TOS17_AT.N01.003.024	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	ora	0,0087	€ 13,54167	€ 0,11781	
TOS17_AT.N01.003.025	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma a piede di montone con assetto operativo da 11.000 Kg a 15.000 kg - 1 mese	ora	0,0087	€ 15,62500	€ 0,13594	
TOS17_AT.N01.074.001	Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	ora	0,0087	€ 0,09000	€ 0,00078	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0087	€ 30,00000	€ 0,26100	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0087	€ 30,00000	€ 0,26100	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0087	€ 30,00000	€ 0,26100	
TOS17_AT.N02.014.008	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0087	€ 40,41000	€ 0,35157	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N02.014.024	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg con spandicalce (nolo a freddo) - 1 giorno	ora	0,0087	€ 27,67857	€ 0,24080	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,0087	€ 10,20000	€ 0,08874	
TOS17_AT.N09.063.004	Macchina stabilizzatrice-riciclatrice a freddo di conglomerato bituminoso o inertizzazione di terre con rotore per fresatura e miscelazione meccanica di inerti a doppio senso di marcia, dotata di regolazione automatica della potenza di avanzamento e profondità della fresatura, completa di serbatoi integrati per l'iniezione di legante e di acqua, delle pompe, di barre spruzzatrici per acqua e legante integrate con ugelli oltre che di bocchettoni per il rifornimento da cisterna esterna - potenza del motore fino a 400 Kw e peso operativo da 28.001 a 34.000 Kg. - 1 mese	ora	0,0087	€ 136,37000	€ 1,18642	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0087	€ 10,20000	€ 0,08874	
	Totale TOS17_AT		€ 3,88673			
TOS17_PR.P02.009.001	Calce aerea Uni EN 459-1 - viva (ossido di calcio) macinata, sfusa	Tn	0,054	€ 70,00000	€ 3,78000	
	Totale TOS17_PR		€ 3,78000			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0087	€ 28,56000	€ 0,24847	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0087	€ 28,56000	€ 0,24847	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0087	€ 28,56000	€ 0,24847	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0087	€ 28,56000	€ 0,24847	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0087	€ 28,56000	€ 0,24847	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0087	€ 28,56000	€ 0,24847	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0087	€ 23,87000	€ 0,20767	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0087	€ 23,87000	€ 0,20767	
	Totale TOS17_RU		€ 1,90616			
(A)	Totale parziale		€ 9,57290			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,43594	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02872	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,10088	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12,10972	
Incidenza manodopera						15,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.B12.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** B12 - CORPI STRADALI: Realizzazione del corpo stradale, inteso come il solido costruito, ovvero scavato, altimetricamente compreso tra le scarpate, il piano di campagna e la piattaforma stradale ed i margini esterni. Fondazione stradale. Massicciata stradale. Stabilizzazione delle terre.

**Voce:** 003 - STABILIZZAZIONE DELLE TERRE per consolidare strati di materiali prevalentemente argillosi, sia presenti in sito sia di riporto, al fine di ottenere piani di posa e/o rilevati con elevate e stabili capacità portanti, compreso la fornitura del materiale, la stesa con spanditori a dosaggio volumetrico, la miscelazione con il terreno, la compattazione con rullo vibrante a piedi costipanti e lo spianamento dello strato mediante livellatrice; è da computarsi a parte l'eventuale acqua di integrazione per raggiungere l'umidità ottima di costipamento, lo scotico di preparazione e il successivo strato di protezione.

**Articolo:** 003 - Rilevato stradale con trattamento con calce e cemento, di terreni appartenenti ai gruppi A4, A5, in due passate, con macchina stabilizzatrice attrezzata con pulvimixer di spessore finito non superiore a 30 cm a strato nella quantità pari al 1,5% di calce, del 2% di cemento portland nella successiva passata del peso teorico del terreno da stabilizzare

**Prezzo a m³ € 19,73807**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.052	Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV - 1 mese	ora	0,0167	€ 32,91666	€ 0,54971	
TOS17_AT.N01.001.250	Macchine per movimento terra e accessori - Motolivellatore con lama (grader) max 4,27 m con motore diesel da 140 CV - 1 mese	ora	0,0167	€ 39,71917	€ 0,66331	
TOS17_AT.N01.003.024	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	ora	0,0167	€ 13,54167	€ 0,22615	
TOS17_AT.N01.003.025	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma a piede di montone con assetto operativo da 11.000 Kg a 15.000 kg - 1 mese	ora	0,0167	€ 15,62500	€ 0,26094	
TOS17_AT.N01.074.001	Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	ora	0,0167	€ 0,09000	€ 0,00150	
TOS17_AT.N01.074.001	Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	ora	0,0167	€ 0,09000	€ 0,00150	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0167	€ 30,00000	€ 0,50100	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0167	€ 30,00000	€ 0,50100	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0167	€ 30,00000	€ 0,50100	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0167	€ 30,00000	€ 0,50100	
TOS17_AT.N02.014.008	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro	ora	0,0167	€ 40,41000	€ 0,67485	

# Provincia di Pisa - 2017

	ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)					
TOS17_AT.N02.014.024	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg con spandicalce (nolo a freddo) - 1 giorno	ora	0,0167	€ 27,67857	€ 0,46223	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,0167	€ 10,20000	€ 0,17034	
TOS17_AT.N09.063.004	Macchina stabilizzatrice-riciclatrice a freddo di conglomerato bituminoso o inertizzazione di terre con rotore per fresatura e miscelazione meccanica di inerti a doppio senso di marcia, dotata di regolazione automatica della potenza di avanzamento e profondità della fresatura, completa di serbatoi integrati per l'iniezione di legante e di acqua, delle pompe, di barre spruzzatrici per acqua e legante integrate con ugelli oltre che di bocchettoni per il rifornimento da cisterna esterna - potenza del motore fino a 400 Kw e peso operativo da 28.001 a 34.000 Kg. - 1 mese	ora	0,0167	€ 136,37000	€ 2,27738	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0167	€ 10,20000	€ 0,17034	
	Totale TOS17_AT		€ 7,46225			
TOS17_PR.P02.004.004	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/B-L 32,5 R - merce sfusa	Tn	0,036	€ 72,00000	€ 2,59200	
TOS17_PR.P02.009.001	Calce aerea Uni EN 459-1 - viva (ossido di calcio) macinata, sfusa	Tn	0,027	€ 70,00000	€ 1,89000	
	Totale TOS17_PR		€ 4,48200			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0167	€ 28,56000	€ 0,47695	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0167	€ 28,56000	€ 0,47695	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0167	€ 28,56000	€ 0,47695	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0167	€ 28,56000	€ 0,47695	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0167	€ 28,56000	€ 0,47695	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0167	€ 28,56000	€ 0,47695	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0167	€ 23,87000	€ 0,39863	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0167	€ 23,87000	€ 0,39863	
	Totale TOS17_RU		€ 3,65896			
(A)	Totale parziale		€ 15,60322			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,34048	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04681	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,79437	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,73807	
Incidenza manodopera						18,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E02.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto

**Articolo:** 001 - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm

**Prezzo a m² € 13,95123**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0024	€ 70,00000	€ 0,16800	
TOS17_AT.N09.006.001	Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	ora	0,002	€ 30,00000	€ 0,06000	
TOS17_AT.N09.008.007	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	ora	0,005	€ 33,39000	€ 0,16695	
TOS17_AT.N09.009.017	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	ora	0,0028	€ 14,32000	€ 0,04010	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0028	€ 10,20000	€ 0,02856	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,002	€ 10,20000	€ 0,02040	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,005	€ 10,20000	€ 0,05100	
	Totale TOS17_AT				€ 0,53501	
TOS17_PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	Tn	0,0008	€ 323,00000	€ 0,25840	
TOS17_PR.P36.011.001	Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico - tipo base curva granulometrica continua da 0 a 32 mm	Tn	0,22	€ 44,00000	€ 9,68000	
	Totale TOS17_PR				€ 9,93840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,005	€ 28,56000	€ 0,14280	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,005	€ 28,56000	€ 0,14280	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0028	€ 28,56000	€ 0,07997	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,002	€ 28,56000	€ 0,05712	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,005	€ 26,51000	€ 0,13255	
	Totale TOS17_RU		€ 0,55524			
(A)	Totale parziale		€ 11,02864			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,65430	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,04963	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,26829	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 13,95123	
Incidenza manodopera						3,98%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E02.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto

**Articolo:** 002 - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente

**Prezzo a m² € 1,32624**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,00024	€ 70,00000	€ 0,01680	
TOS17_AT.N09.008.007	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	ora	0,0005	€ 33,39000	€ 0,01670	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0005	€ 10,20000	€ 0,00510	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03860
TOS17_PR.P36.011.001	Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico - tipo base curva granulometrica continua da 0 a 32 mm	Tn	0,022	€ 44,00000	€ 0,96800	
	Totale TOS17_PR					€ 0,96800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0005	€ 28,56000	€ 0,01428	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0005	€ 28,56000	€ 0,01428	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0005	€ 26,51000	€ 0,01326	
	Totale TOS17_RU					€ 0,04182
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,04841</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,15726
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,00472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,12057
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,32624</b>
Incidenza manodopera						3,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E02.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto

**Articolo:** 001 - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm

**Prezzo a m² € 9,13255**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0014	€ 70,00000	€ 0,09800	
TOS17_AT.N09.006.001	Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	ora	0,002	€ 30,00000	€ 0,06000	
TOS17_AT.N09.008.007	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	ora	0,0037	€ 33,39000	€ 0,12354	
TOS17_AT.N09.009.017	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	ora	0,0022	€ 14,32000	€ 0,03150	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0022	€ 10,20000	€ 0,02244	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,002	€ 10,20000	€ 0,02040	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0037	€ 10,20000	€ 0,03774	
	Totale TOS17_AT				€ 0,39362	
TOS17_PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	Tn	0,0008	€ 323,00000	€ 0,25840	
TOS17_PR.P36.011.004	Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico - tipo binder curva granulometrica continua 0/20 mm	Tn	0,132	€ 46,50000	€ 6,13800	
	Totale TOS17_PR				€ 6,39640	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0037	€ 28,56000	€ 0,10567	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0037	€ 28,56000	€ 0,10567	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,002	€ 28,56000	€ 0,05712	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0022	€ 28,56000	€ 0,06283	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0037	€ 26,51000	€ 0,09809	
	Totale TOS17_RU		€ 0,42938			
(A)	Totale parziale		€ 7,21941			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,08291	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,03249	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,83023	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 9,13255	
Incidenza manodopera						4,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E02.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto

**Articolo:** 002 - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente

**Prezzo a m² € 1,41191**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,00024	€ 70,00000	€ 0,01680	
TOS17_AT.N09.008.007	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	ora	0,0006	€ 33,39000	€ 0,02003	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0006	€ 10,20000	€ 0,00612	
	Totale TOS17_AT					€ 0,04295
TOS17_PR.P36.011.004	Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico - tipo binder curva granulometrica continua 0/20 mm	Tn	0,022	€ 46,50000	€ 1,02300	
	Totale TOS17_PR					€ 1,02300
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0006	€ 28,56000	€ 0,01714	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0006	€ 28,56000	€ 0,01714	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0006	€ 26,51000	€ 0,01591	
	Totale TOS17_RU					€ 0,05019
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,11613</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,16742
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,00502
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,12835
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,41191</b>
Incidenza manodopera						3,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E02.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto

**Articolo:** 001 - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi

**Prezzo a m² € 4,48064**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0004	€ 70,00000	€ 0,02800	
TOS17_AT.N09.007.001	Spruzzatrice manuale a motore di emulsione bituminosa - su carrello trainato - 1 giorno	ora	0,002	€ 3,00000	€ 0,00600	
TOS17_AT.N09.008.005	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 120 t/h, largh. 1,7 - 3,2 m -1 mese	ora	0,0035	€ 22,29167	€ 0,07802	
TOS17_AT.N09.009.017	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	ora	0,0008	€ 14,32000	€ 0,01146	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0008	€ 10,20000	€ 0,00816	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,002	€ 10,20000	€ 0,02040	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0035	€ 10,20000	€ 0,03570	
	Totale TOS17_AT			€ 0,18774		
TOS17_PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	Tn	0,0008	€ 323,00000	€ 0,25840	
TOS17_PR.P36.011.007	Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico - tipo usura curva granulometrica continua 0/5 mm	Tn	0,046	€ 59,20000	€ 2,72320	
	Totale TOS17_PR			€ 2,98160		
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,002	€ 28,56000	€ 0,05712	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0035	€ 28,56000	€ 0,09996	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0008	€ 28,56000	€ 0,02285	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0035	€ 28,56000	€ 0,09996	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0035	€ 26,51000	€ 0,09279	
	Totale TOS17_RU		€ 0,37268			
(A)	Totale parziale		€ 3,54201			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,53130	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,01594	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,40733	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,48064	
Incidenza manodopera						8,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E02.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto

**Articolo:** 002 - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente

**Prezzo a m² € 1,92966**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0002	€ 70,00000	€ 0,01400	
TOS17_AT.N09.008.005	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 120 t/h, largh. 1,7 - 3,2 m -1 mese	ora	0,0018	€ 22,29167	€ 0,04013	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0018	€ 10,20000	€ 0,01836	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07249
TOS17_PR.P36.011.007	Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico - tipo usura curva granulometrica continua 0/5 mm	Tn	0,022	€ 59,20000	€ 1,30240	
	Totale TOS17_PR					€ 1,30240
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0018	€ 28,56000	€ 0,05141	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0018	€ 28,56000	€ 0,05141	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0018	€ 26,51000	€ 0,04772	
	Totale TOS17_RU					€ 0,15054
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,52542</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,22881
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,00686
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,17542
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,92966</b>
Incidenza manodopera						7,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E02.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto

**Articolo:** 003 - con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm

**Prezzo a m² € 5,56178**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0007	€ 70,00000	€ 0,04900	
TOS17_AT.N09.006.001	Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	ora	0,002	€ 30,00000	€ 0,06000	
TOS17_AT.N09.008.007	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	ora	0,0025	€ 33,39000	€ 0,08348	
TOS17_AT.N09.009.017	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	ora	0,0012	€ 14,32000	€ 0,01718	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0012	€ 10,20000	€ 0,01224	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,002	€ 10,20000	€ 0,02040	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0025	€ 10,20000	€ 0,02550	
	Totale TOS17_AT			€ 0,26780		
TOS17_PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	Tn	0,0008	€ 323,00000	€ 0,25840	
TOS17_PR.P36.011.008	Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico - tipo usura curva granulometrica continua 0/10 mm	Tn	0,0714	€ 50,00000	€ 3,57000	
	Totale TOS17_PR			€ 3,82840		
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,002	€ 28,56000	€ 0,05712	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0025	€ 28,56000	€ 0,07140	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0012	€ 28,56000	€ 0,03427	



## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0025	€ 28,56000	€ 0,07140	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0025	€ 26,51000	€ 0,06628	
	Totale TOS17_RU		€ 0,30047			
(A)	Totale parziale		€ 4,39667			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,65950	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,01979	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,50562	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,56178	
Incidenza manodopera						5,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E02.003.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto

**Articolo:** 004 - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente

**Prezzo a m² € 1,61842**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0002	€ 70,00000	€ 0,01400	
TOS17_AT.N09.008.007	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	ora	0,0013	€ 33,39000	€ 0,04341	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0013	€ 10,20000	€ 0,01326	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07067
TOS17_PR.P36.011.008	Conglomerato bituminoso a caldo con miscela di aggregati e filler rispondenti alla norma UNI EN 13043:2004, bitume distillato tipo 50-70 o 70-100 rispondente alla norma UNI EN 12591:2009; vuoti residui su formelle Marshall compresi tra 4% e 7%; fornito a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico - tipo usura curva granulometrica continua 0/10 mm	Tn	0,022	€ 50,00000	€ 1,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 1,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0013	€ 28,56000	€ 0,03713	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0013	€ 28,56000	€ 0,03713	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0013	€ 26,51000	€ 0,03446	
	Totale TOS17_RU					€ 0,10872
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,27939</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,19191
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,00576
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,14713
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,61842</b>
Incidenza manodopera						6,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E02.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 008 - Tappeto usura fonoassorbente composto da conglomerato con aggregati basaltici e bitume ad alta modifica con polimeri elastomerici, rapporto filler bitume 1; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto

**Articolo:** 001 - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/8 mm, sp. compresso 4 cm

**Prezzo a m² € 8,49006**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0006	€ 70,00000	€ 0,04200	
TOS17_AT.N09.006.001	Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	ora	0,002	€ 30,00000	€ 0,06000	
TOS17_AT.N09.008.007	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	ora	0,0026	€ 33,39000	€ 0,08681	
TOS17_AT.N09.009.017	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	ora	0,0015	€ 14,32000	€ 0,02148	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,002	€ 10,20000	€ 0,02040	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0026	€ 10,20000	€ 0,02652	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0015	€ 10,20000	€ 0,01530	
	Totale TOS17_AT				€ 0,27251	
TOS17_PR.P36.002.009	Emulsione bituminosa - da modificati franco spanditrice, al 70% acida	Tn	0,0008	€ 389,50000	€ 0,31160	
TOS17_PR.P36.014.002	Conglomerati bituminosi speciali con bitumi modificati con polimeri plastomerici o elastomerici ed aggregati basaltici secondo UNI EN 13043:2004, con bitume ad alta modifica - ad usura fonoassorbente con curva granulometrica discontinua 0/8 mm e fibra di cellulosa addensante.	Tn	0,07	€ 83,00000	€ 5,81000	
	Totale TOS17_PR				€ 6,12160	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,002	€ 28,56000	€ 0,05712	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0026	€ 28,56000	€ 0,07426	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0015	€ 28,56000	€ 0,04284	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0026	€ 28,56000	€ 0,07426	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0026	€ 26,51000	€ 0,06893	
	Totale TOS17_RU		€ 0,31741			
(A)	Totale parziale		€ 6,71151			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,00673	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,03020	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,77182	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 8,49006	
Incidenza manodopera						3,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E02.008.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 008 - Tappeto usura fonoassorbente composto da conglomerato con aggregati basaltici e bitume ad alta modifica con polimeri elastomerici, rapporto filler bitume 1; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto

**Articolo:** 005 - tipo GAP GRADED o semichiuso, con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/8 mm, impastato con bitume tipo Hard e con aggiunta di fibre organiche o minerali; sp. compresso 3 cm

**Prezzo a % € 8,65451**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0006	€ 70,00000	€ 0,04200	
TOS17_AT.N09.006.001	Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	ora	0,002	€ 30,00000	€ 0,06000	
TOS17_AT.N09.008.007	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	ora	0,0026	€ 33,39000	€ 0,08681	
TOS17_AT.N09.009.017	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	ora	0,0015	€ 14,32000	€ 0,02148	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,002	€ 10,20000	€ 0,02040	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0026	€ 10,20000	€ 0,02652	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0015	€ 10,20000	€ 0,01530	
	Totale TOS17_AT			€ 0,27251		
TOS17_PR.P36.002.009	Emulsione bituminosa - da modificati franco spanditrice, al 70% acida	Tn	0,0008	€ 389,50000	€ 0,31160	
TOS17_PR.P36.017.001	Conglomerati bituminosi per manti di usura speciali costituiti da aggregati lapidei con diametro massimo non superiore a 8 mm, impastati con bitume modificato di tipo Hard; forniti a pie' d'opera; compreso imposta sui bitumi D.P.R. 120 del 22/05/90 trasporto e scarico - tipo GAP GRADED di spessore 30 mm, impastati a caldo con aggiunta di fibre organiche o minerali. Gli inerti costituenti la frazione di aggregati grossi, di natura basaltica, devono essere costituiti da aggregati lapidei di primo impiego costituiti da elementi totalmente frantumati	Tn	0,066	€ 90,00000	€ 5,94000	

## Provincia di Pisa - 2017

	e devono possedere un valore di levigabilità (PSV) $\geq$ 50%. Il rapporto filler - bitume deve mantenersi tra 1.1 e 1.7 e la percentuale di bitume tra 7-8%. La miscela deve essere additivata con fibre minerali in quantità comprese tra lo 0.25% e lo 0.40% rispetto al peso degli aggregati.					
	Totale TOS17_PR					€ 6,25160
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0026	€ 28,56000	€ 0,07426	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0015	€ 28,56000	€ 0,04284	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0026	€ 28,56000	€ 0,07426	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,002	€ 28,56000	€ 0,05712	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0026	€ 26,51000	€ 0,06893	
	Totale TOS17_RU					€ 0,31741
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,84151</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,02623
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01026
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,78677
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,65451</b>
Incidenza manodopera						3,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E02.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 009 - Tappeto di usura drenante- fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto

**Articolo:** 001 - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm

**Prezzo a m² € 9,21202**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.018	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0009	€ 70,00000	€ 0,06300	
TOS17_AT.N09.006.001	Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l - 1 giorno	ora	0,002	€ 30,00000	€ 0,06000	
TOS17_AT.N09.008.007	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m - 1 mese	ora	0,00265	€ 33,39000	€ 0,08848	
TOS17_AT.N09.009.017	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 7500 kg - 1 mese	ora	0,0015	€ 14,32000	€ 0,02148	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0015	€ 10,20000	€ 0,01530	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,002	€ 10,20000	€ 0,02040	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,00265	€ 10,20000	€ 0,02703	
	Totale TOS17_AT				€ 0,29569	
TOS17_PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	Tn	0,0008	€ 323,00000	€ 0,25840	
TOS17_PR.P36.014.001	Conglomerati bituminosi speciali con bitumi modificati con polimeri plastomerici o elastomerici ed aggregati basaltici secondo UNI EN 13043:2004, con bitume ad alta modifica - ad usura drenante con curva granulometrica discontinua 0/16 mm	Tn	0,091	€ 70,35573	€ 6,40237	
	Totale TOS17_PR				€ 6,66077	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,002	€ 28,56000	€ 0,05712	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0027	€ 28,56000	€ 0,07711	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0015	€ 28,56000	€ 0,04284	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0027	€ 28,56000	€ 0,07711	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0027	€ 26,51000	€ 0,07158	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 0,32576	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 7,28223</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 1,09233
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,03277
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 0,83746
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9,21202</b>
Incidenza manodopera			3,54%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordoni cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti;

**Articolo:** 001 - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompresa

**Prezzo a m € 11,73248**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,018	€ 79,44475	€ 1,43001	
TOS17_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0018	€ 87,93475	€ 0,15828	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,008	€ 67,92500	€ 0,54340	
TOS17_PR.P12.010.003	Zanella in cls - ad un petto - cm 25x8x100	cad	1	€ 1,90000	€ 1,90000	
	Totale TOS17_PR		€ 4,03169			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 5,24300			
(A)	Totale parziale		€ 9,27469			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,39120	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,02087	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,06659	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 11,73248	
Incidenza manodopera						50,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordoni cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti;

**Articolo:** 002 - a due petti 30x7-9x100 cm vibrata

**Prezzo a m € 17,61867**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,02	€ 79,44475	€ 1,58890	
TOS17_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0018	€ 87,93475	€ 0,15828	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,009	€ 67,92500	€ 0,61133	
TOS17_PR.P12.010.001	Zanella in cls - a doppio petto cm. 30x7-9x100	cad	1	€ 5,80200	€ 5,80200	
	Totale TOS17_PR		€ 8,16051			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,11	€ 23,87000	€ 2,62570	
	Totale TOS17_RU		€ 5,76730			
(A)	Totale parziale		€ 13,92780			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,08917	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,03134	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,60170	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 17,61867	
Incidenza manodopera						37,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinei (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5

**Articolo:** 001 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)

**Prezzo a m € 24,73119**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,01	€ 79,44475	€ 0,79445	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,06	€ 67,92500	€ 4,07550	
	Totale TOS17_PR					€ 4,86995
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,28	€ 28,56000	€ 7,99680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,28	€ 23,87000	€ 6,68360	
	Totale TOS17_RU					€ 14,68040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,55035</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,93255
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04399
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,24829
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,73119</b>
Incidenza manodopera						60,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25

**Articolo:** 001 - diritto cm 8x25x100

**Prezzo a m € 12,83080**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0025	€ 79,44475	€ 0,19861	
TOS17_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0013	€ 87,93475	€ 0,11432	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,04	€ 67,92500	€ 2,71700	
TOS17_PR.P12.011.002	Cordonato in cls vibrocompresso - con angolo smussato a 45°, diritto - cm 8x25x100	cad	1	€ 1,87000	€ 1,87000	
	Totale TOS17_PR		€ 4,89993			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 5,24300			
(A)	Totale parziale		€ 10,14293			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,52144	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,02282	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,16644	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12,83080	
Incidenza manodopera						41,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordoni cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di cordonato liscio vibrocompresso murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti e la fondazione in cls C20/25

**Articolo:** 002 - curvilineo cm 8x25x80

**Prezzo a m € 21,93674**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0025	€ 79,44475	€ 0,19861	
TOS17_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0018	€ 87,93475	€ 0,15828	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,04	€ 67,92500	€ 2,71700	
TOS17_PR.P12.011.003	Cordonato in cls vibrocompresso - con angolo smussato a 45°, curvilineo- cm 8x25x80	cad	1	€ 4,83000	€ 4,83000	
	Totale TOS17_PR		€ 7,90389			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU		€ 9,43740			
(A)	Totale parziale		€ 17,34129			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,60119	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,03902	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,99425	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21,93674	
Incidenza manodopera						43,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 015 - Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare.

**Articolo:** 001 - cordonato o lista in pietra rettilinei di larghezza fino a 25cm, h15/25cm Compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del cordolo con mezzi meccanici

**Prezzo a m € 15,09609**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,1	€ 4,22920	€ 0,42292	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,44292
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,025	€ 67,05000	€ 1,67625	
TOS17_PR.P10.007.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,01	€ 71,55000	€ 0,71550	
	Totale TOS17_PR					€ 2,39175
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 8,09900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,93367</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,79005
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01790
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,37237
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,09609</b>
Incidenza manodopera						53,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 015 - Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare.

**Articolo:** 002 - cordonato o lista in pietra rettilinei di larghezza da 25cm fino a 40 cm, compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del cordolo con mezzi meccanici

**Prezzo a m € 18,78247**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,12	€ 4,22920	€ 0,50750	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,12	€ 10,20000	€ 1,22400	
	Totale TOS17_AT					€ 1,73150
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,04	€ 67,05000	€ 2,68200	
TOS17_PR.P10.007.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,01	€ 71,55000	€ 0,71550	
	Totale TOS17_PR					€ 3,39750
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
	Totale TOS17_RU					€ 9,71880
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,84780</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,22717
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02227
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,70750
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,78247</b>
Incidenza manodopera						51,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.015.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 015 - Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare.

**Articolo:** 003 - lastrichino e/o lastroni in pietra di qualsiasi dimensione, compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del lastrichino o lastrone con mezzi meccanici

**Prezzo a m² € 51,18123**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,35	€ 4,22920	€ 1,48022	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,35	€ 10,20000	€ 3,57000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,05022
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,1	€ 67,05000	€ 6,70500	
TOS17_PR.P10.007.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,005	€ 71,55000	€ 0,35775	
	Totale TOS17_PR					€ 7,06275
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35	€ 28,56000	€ 9,99600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35	€ 23,87000	€ 8,35450	
	Totale TOS17_RU					€ 28,34650
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 40,45947</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,06892
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,06069
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,65284
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 51,18123</b>
Incidenza manodopera						55,38%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.015.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordoni cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 015 - Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare.

**Articolo:** 004 - lastrico per carreggiate stradali in pietra di qualsiasi dimensione, compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del lastrichino o lastrone con mezzi meccanici

**Prezzo a m² € 58,66830**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,33	€ 4,22920	€ 1,39564	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,33	€ 10,20000	€ 3,36600	
	Totale TOS17_AT					€ 4,76164
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,1	€ 67,05000	€ 6,70500	
TOS17_PR.P10.007.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,0043	€ 71,55000	€ 0,30767	
	Totale TOS17_PR					€ 7,01267
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,33	€ 28,56000	€ 9,42480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,33	€ 28,56000	€ 9,42480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,33	€ 23,87000	€ 7,87710	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,33	€ 23,87000	€ 7,87710	
	Totale TOS17_RU					€ 34,60380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 46,37810</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,95672
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,06957
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,33348
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 58,66830</b>
Incidenza manodopera						58,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.015.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 015 - Posa in opera di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm rinalzato con calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25 ; è esclusa la fornitura del materiale da posare.

**Articolo:** 005 - lastrico alla rinfusa in pietra forte o di macigno di qualsiasi dimensione, compreso la fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m) e movimentazione del lastrichino o lastrone con mezzi meccanici

**Prezzo a m² € 81,35220**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,45	€ 4,22920	€ 1,90314	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,45	€ 10,20000	€ 4,59000	
	Totale TOS17_AT		€ 6,49314			
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,15	€ 67,05000	€ 10,05750	
TOS17_PR.P10.007.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,008	€ 71,55000	€ 0,57240	
	Totale TOS17_PR		€ 10,62990			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45	€ 23,87000	€ 10,74150	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45	€ 23,87000	€ 10,74150	
	Totale TOS17_RU		€ 47,18700			
(A)	Totale parziale		€ 64,31004			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,64651	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,09647	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,39565	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 81,35220	
Incidenza manodopera						58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.017.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione

**Articolo:** 001 - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm

**Prezzo a m € 18,66110**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,008	€ 79,44475	€ 0,63556	
TOS17_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,009	€ 87,93475	€ 0,79141	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,0015	€ 67,92500	€ 0,10189	
TOS17_PR.P12.011.011	Cordonato in cls vibrocompresso - tipo spartitraffico, diritto cm 15/25x25hx50	m	1	€ 7,98000	€ 7,98000	
	Totale TOS17_PR		€ 9,50886			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 5,24300			
(A)	Totale parziale		€ 14,75186			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,21278	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,03319	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,69646	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 18,66110	
Incidenza manodopera						31,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.017.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompresso, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione

**Articolo:** 005 - per rotatorie sormontabile, tassellato di diametro vario, a sezione trapezoidale, l. 50 cm

**Prezzo a m € 25,36176**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,008	€ 79,44475	€ 0,63556	
TOS17_PR.P09.003.002	Malta cementizia confezionata in cantiere - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,009	€ 87,93475	€ 0,79141	
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,002	€ 67,92500	€ 0,13585	
TOS17_PR.P12.011.012	Cordonato in cls vibrocompresso - per rotatorie tassellato di diametro vario, l.50 cm	cad	2	€ 4,00000	€ 8,00000	
	Totale TOS17_PR		€ 9,56282			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU		€ 10,48600			
(A)	Totale parziale		€ 20,04882			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,00732	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,03007	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,30561	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 25,36176	
Incidenza manodopera						43,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 020 - Pavimentazione in masselli autobloccanti in cls vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 9065 parti I-II-III, compresa l'allettamento con strato di sabbia 3-6 cm, i tagli, gli sfridi e lo spacco a misura dei masselli, la compattazione dei masselli con piastra vibrante, la sigillatura dei giunti con sabbia fine e asciutta, da misurare vuoto per pieno in presenza di chiusini, ostacoli, manufatti etc quanto altro per dare finito

**Articolo:** 001 - Mattoncino cm 12x25 Sp.6-7 cm compattati con piastra vibrante da 400 kg di massa

**Prezzo a m² € 28,16712**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.003.063	Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa da 400 kg - 1 giorno	ora	0,1	€ 8,75000	€ 0,87500	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 27,67000	€ 1,38350	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT				€ 3,78850	
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,072	€ 10,50000	€ 0,75600	
TOS17_PR.P22.045.003	Pavimento autobloccante (lastre e masselli) in calcestruzzo vibrocompresso, additivati di aggregati pesanti, ad alta resistenza per pavimentazioni esterne e stradali marcato CE in conformità a UNI EN 1338:2004 e per le lastre UNI EN 1339:2005 - Mattoncino doppio strato 12x25 additivato con inerti silicei o quarzo. Sp.6-7 cm	m²	1	€ 8,40000	€ 8,40000	
	Totale TOS17_PR				€ 9,15600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU				€ 9,32200	
(A)	Totale parziale				€ 22,26650	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 3,33998	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)	€ 0,03340	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 2,56065	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 28,16712
Incidenza manodopera			33,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.025.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di plinto per palo da illuminazione in c.a.v completo di pozzetto di ispezione 40\*40 e foro per il sostegno del palo di altezza fino a 10 mt, compreso del letto di posa e dei rinfianchi in cls c16/20 di spessore minimo di cm. 10, il calo e posizionamento con mezzo meccanico; escluso lo scavo e i reinterri e il palo dell'illuminazione.

**Articolo:** 001 - plinto dimensioni 100\*100\*h100 palo H mt. 10 chiusino ghisa

**Prezzo a cad € 206,43071**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.006	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	ora	0,215	€ 27,67000	€ 5,94905	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,215	€ 10,20000	€ 2,19300	
	Totale TOS17_AT				€ 8,14205	
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,6	€ 72,00000	€ 43,20000	
TOS17_PR.P12.028.003	Plinto per palo da illuminazione in c.a.v idonei a sostenere il traffico pedonale o carrabile (soletta senza chiusino) con pozzetto di ispezione incorporato di dimensione cm 30*30 o cm. 40*40 completi di almeno 2 fori sulle pareti laterali per l'allacciamento alla linea elettrica d. 125 mm oltre al foro superiore per il sostegno del palo di d. 200/240 mm, calcolato per sbracci del palo fino a ml. 2,50 in zona 3 ( di cui al punto 3.3 del D.M. 14/01/2008) completi di relazione di calcolo debitamente firmata da tecnico abilitato - dimensioni esterne 100x100xh100 per pali di altezza 10/12 mt.	cad	1	€ 97,97000	€ 97,97000	
	Totale TOS17_PR				€ 141,17000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,215	€ 28,56000	€ 6,14040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,324	€ 23,87000	€ 7,73388	
	Totale TOS17_RU				€ 13,87428	
(A)	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 163,18633</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 24,47795	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)	€ 0,24478	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 18,76643	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 206,43071</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	6,72%
----------------------	-------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.028.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 028 - Lavorazioni superficiali di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra, di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm, precedentemente lavorati in superficie, compreso la pulizia della superficie lavorata e il carico dei detriti eseguito a mano per l'accatastamento in cantiere; è esclusa la fornitura del materiale da posare.

**Articolo:** 001 - Formazione di nastrino perimetrale a scalpello, di larghezza non inferiore a 1 cm di lastrico in pietra forte o macigno di qualsiasi dimensione eseguita con mezzi manuali e/o attrezzature

**Prezzo a m² € 20,18649**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.005	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 10 -13 Kva - 1 giorno	ora	0,2	€ 3,00000	€ 0,60000	
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,2	€ 1,87500	€ 0,37500	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,2	€ 10,20000	€ 2,04000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,06	€ 6,87500	€ 0,41250	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,06	€ 10,20000	€ 0,61200	
	Totale TOS17_AT		€ 4,03950			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU		€ 11,91820			
(A)	Totale parziale		€ 15,95770			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,39366	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02394	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,83514	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 20,18649	
Incidenza manodopera						59,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E06.028.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E06 - FINITURE STRADALI: fornitura e posa in opera di elementi in pietra e/o in calcestruzzo prefabbricato (zanelle cls, cordonati cls, masselli autobloccanti cls, plinto cls), murati con malta cementizia a 350 kg di cemento R32.5, compresa la stuccatura dei giunti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 028 - Lavorazioni superficiali di cordonato, lista o lastrichino e lastroni in pietra, di qualsiasi dimensione e spessore fino a 20 cm, precedentemente lavorati in superficie, compreso la pulizia della superficie lavorata e il carico dei detriti eseguito a mano per l'accatastamento in cantiere; è esclusa la fornitura del materiale da posare.

**Articolo:** 002 - Formazione di punzecchiatura fitta e profonda a scalpello sull'intera faccia superiore di lastrico in pietra forte o macigno di qualsiasi dimensione eseguita con mezzi manuali e/o attrezzature

**Prezzo a m² € 48,14717**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.005	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 10 -13 Kva - 1 giorno	ora	0,45	€ 3,00000	€ 1,35000	
TOS17_AT.N01.065.003	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Perforatore elettrico con percussione, adatto anche ad uso scalpello, potenza 750 W, per punte diametro 5-32 mm, o corone diamantate fino 90 mm - 1 giorno	ora	0,45	€ 1,87500	€ 0,84375	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,45	€ 10,20000	€ 4,59000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,45	€ 6,87500	€ 3,09375	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,45	€ 10,20000	€ 4,59000	
	Totale TOS17_AT		€ 14,46750			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,45	€ 28,56000	€ 12,85200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45	€ 23,87000	€ 10,74150	
	Totale TOS17_RU		€ 23,59350			
(A)	Totale parziale		€ 38,06100			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,70915	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,05709	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,37702	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 48,14717	
Incidenza manodopera						49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E07.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento.

**Articolo:** 001 - larghezza cm 12

**Prezzo a m € 0,28732**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N09.030.001	Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	ora	0,0025	€ 3,82000	€ 0,00955	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0025	€ 10,20000	€ 0,02550	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03505
TOS17_PR.P26.100.005	Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	l	0,005	€ 1,96721	€ 0,00984	
TOS17_PR.P51.060.001	Vernice per segnaletica orizzontale - Al clorocaucciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	l	0,0238	€ 2,15000	€ 0,05117	
	Totale TOS17_PR					€ 0,06101
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0025	€ 28,56000	€ 0,07140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0025	€ 23,87000	€ 0,05968	
	Totale TOS17_RU					€ 0,13108
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,22713</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,03407
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00034
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,02612
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,28732</b>
Incidenza manodopera						45,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E07.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento.

**Articolo:** 002 - larghezza cm 15

**Prezzo a m € 0,30667**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N09.030.001	Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	ora	0,0025	€ 3,82000	€ 0,00955	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0025	€ 10,20000	€ 0,02550	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03505
TOS17_PR.P26.100.005	Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	l	0,006	€ 1,96721	€ 0,01180	
TOS17_PR.P51.060.001	Vernice per segnaletica orizzontale - Al clorocauciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	l	0,03	€ 2,15000	€ 0,06450	
	Totale TOS17_PR					€ 0,07630
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0025	€ 28,56000	€ 0,07140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0025	€ 23,87000	€ 0,05968	
	Totale TOS17_RU					€ 0,13108
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,24243</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,03636
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00036
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,02788
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,30667</b>
Incidenza manodopera						42,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E07.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento.

**Articolo:** 003 - larghezza cm 25

**Prezzo a m € 0,34912**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N09.030.001	Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	ora	0,0025	€ 3,82000	€ 0,00955	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0025	€ 10,20000	€ 0,02550	
	Totale TOS17_AT					€ 0,03505
TOS17_PR.P26.100.005	Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	l	0,0012	€ 1,96721	€ 0,00236	
TOS17_PR.P51.060.001	Vernice per segnaletica orizzontale - Al clorocauciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	l	0,05	€ 2,15000	€ 0,10750	
	Totale TOS17_PR					€ 0,10986
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0025	€ 28,56000	€ 0,07140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0025	€ 23,87000	€ 0,05968	
	Totale TOS17_RU					€ 0,13108
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,27599</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,04140
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00041
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,03174
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,34912</b>
Incidenza manodopera						37,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E07.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento.

**Articolo:** 004 - larghezza superiore a cm 25 per scritte, frecce, zebraure, ecc

**Prezzo a m² € 2,94318**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N09.030.001	Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	ora	0,0284	€ 3,82000	€ 0,10849	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0284	€ 10,20000	€ 0,28968	
	Totale TOS17_AT					€ 0,39817
TOS17_PR.P26.100.005	Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	l	0,0048	€ 1,96721	€ 0,00944	
TOS17_PR.P51.060.001	Vernice per segnaletica orizzontale - Al clorocaucciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	l	0,2	€ 2,15000	€ 0,43000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,43944
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0284	€ 28,56000	€ 0,81110	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0284	€ 23,87000	€ 0,67791	
	Totale TOS17_RU					€ 1,48901
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,32662</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,34899
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00349
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,26756
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,94318</b>
Incidenza manodopera						50,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E07.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 003 - Segnaletica orizzontale eseguita con laminato elastoplastico per la realizzazione di attraversamenti pedonali, assi spartitraffico, parcheggi, frecce di direzione, zebraure di presegnalamento, isole di traffico, iscrizioni, strisce continue e discontinue, strisce di arresto di colore bianche e giallo.

**Articolo:** 001 - laminato plastico autoadesivo con polimeri di alta qualità, contenenti una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucchiolo e di microsfeere di vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retrorifelettente, completo del materiale occorrente per la messa in opera.

**Prezzo a m² € 45,45208**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,1	€ 6,87500	€ 0,68750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,68750
TOS17_PR.P51.050.001	Laminato elastoplastico per l'esecuzione di opere di segnaletica orizzontale ed, in particolare, per la realizzazione di attraversamenti pedonali, assi spartitraffico, parcheggi, frecce di direzione, zebraure di presegnalamento, isole di traffico, iscrizioni, strisce continue e discontinue, strisce di arresto di colore bianche e giallo, - costituito da un laminato plastico autoadesivo con polimeri di alta qualità, contenenti una dispersione di microgranuli di speciale materiale ad alto potere antisdrucchiolo e di microsfeere di vetro con buone caratteristiche di rifrazione che conferiscono al laminato stesso un buon potere retrorifelettente. Completo del materiale occorrente per la messa in opera.	m²	1	€ 30,00000	€ 30,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 30,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 5,24300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 35,93050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,38958
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,05390
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,13201
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 45,45208</b>
Incidenza manodopera						11,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E07.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura.

**Articolo:** 001 - di sostegni, a palo, ad arco o a mensola, per segnali stradali, eseguita con fondazione in calcestruzzo di dimensioni adeguate ed in relazione alla natura del terreno su cui si opera.

**Prezzo a cad € 25,01698**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,25	€ 6,87500	€ 1,71875	
	Totale TOS17_AT					€ 1,71875
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,054	€ 79,44475	€ 4,29002	
	Totale TOS17_PR					€ 4,29002
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,25	€ 26,51000	€ 6,62750	
	Totale TOS17_RU					€ 13,76750
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,77627</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,96644
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02966
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,27427
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,01698</b>
Incidenza manodopera						62,95%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E07.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura.

**Articolo:** 002 - di segnali su appositi sostegni, ogni coppia di staffe.

**Prezzo a cad € 6,00167**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,08	€ 6,87500	€ 0,55000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,55000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 4,19440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,74440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,71166
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00712
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,54561
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,00167</b>
Incidenza manodopera						69,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E07.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura.

**Articolo:** 003 - di cippo ettometrico o chilometrico in lamiera di alluminio 25/10, completo di sostegni e attacchi speciali

**Prezzo a cad € 6,00167**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,08	€ 6,87500	€ 0,55000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,55000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 4,19440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,74440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,71166
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00712
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,54561
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,00167</b>
Incidenza manodopera						69,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E07.005.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura.

**Articolo:** 004 - di delineatore normale di margine del tipo 'europeo normalizzato' (art.173 del Reg. CdS) in materiale plastico per strade a doppio senso di circolazione, a sezione trapezoidale con spigoli arrotondati, di colore bianco con fascia nera alta 25 cm posta nella parte superiore, bifacciale, con due catadiottri rettangolari, rosso lato destro, bianco lato sinistro del senso di marcia.

**Prezzo a cad € 6,00167**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,08	€ 6,87500	€ 0,55000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,55000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 4,19440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,74440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,71166
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00712
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,54561
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,00167</b>
Incidenza manodopera						69,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_04.E07.005.010

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Realizzazione di segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, eseguita con materiale conforme alle forme, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 005 - Posa in opera di segnaletica verticale, esclusa fornitura.

**Articolo:** 010 - Catadiottro per centro e sopra onda per barriera metallica di sicurezza costituito da gemme in metalcrinato con superficie trapezoidale in vista, completo di supporto e dispositivo di fissaggio

**Prezzo a cad € 2,65296**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,04	€ 23,87000	€ 0,95480	
	Totale TOS17_RU					€ 2,09720
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,09720</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,31458
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00315
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,24118
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,65296</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E08.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe N2.

**Articolo:** 001 - per bordo laterale o rilevato W5 A.

**Prezzo a m € 43,02534**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,05	€ 5,50000	€ 0,27500	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,05	€ 1,00000	€ 0,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,05	€ 6,87500	€ 0,34375	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 20,26760	€ 1,01338	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,21213
TOS17_PR.P53.001.002	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe N2 bordo laterale W5 A	ml	1,05	€ 18,90000	€ 19,84500	
	Totale TOS17_PR					€ 19,84500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 10,95500			
(A)	Totale parziale		€ 34,01213			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,10182	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,10204	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,91139	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 43,02534	
Incidenza manodopera						25,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E08.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H1.

**Articolo:** 001 - per bordo laterale o rilevato W4 A.

**Prezzo a m € 49,66659**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,05	€ 5,50000	€ 0,27500	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,05	€ 1,00000	€ 0,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,05	€ 6,87500	€ 0,34375	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 20,26760	€ 1,01338	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT				€ 3,21213	
TOS17_PR.P53.001.005	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H1 bordo laterale W4 A	ml	1,05	€ 23,90000	€ 25,09500	
	Totale TOS17_PR				€ 25,09500	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 10,95500			
(A)	Totale parziale		€ 39,26213			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,88932	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,11779	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,51514	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 49,66659	
Incidenza manodopera						22,06%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E08.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H2.

**Articolo:** 001 - per bordo laterale o rilevato W4 A.

**Prezzo a m € 61,08954**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,05	€ 5,50000	€ 0,27500	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,05	€ 1,00000	€ 0,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,05	€ 6,87500	€ 0,34375	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 20,26760	€ 1,01338	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT				€ 3,21213	
TOS17_PR.P53.001.008	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H2 bordo laterale W4 A	ml	1,05	€ 32,50000	€ 34,12500	
	Totale TOS17_PR				€ 34,12500	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 10,95500			
(A)	Totale parziale		€ 48,29213			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,24382	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,14488	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,55359	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 61,08954	
Incidenza manodopera						17,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E08.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H2.

**Articolo:** 002 - per spartitraffico W4 A.

**Prezzo a m € 85,92782**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,05	€ 5,50000	€ 0,27500	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,05	€ 1,00000	€ 0,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,05	€ 6,87500	€ 0,34375	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 20,26760	€ 1,01338	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT				€ 3,21213	
TOS17_PR.P53.001.030	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H2 spartitraffico W4 A	ml	1,05	€ 51,20000	€ 53,76000	
	Totale TOS17_PR				€ 53,76000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 10,95500			
(A)	Totale parziale		€ 67,92713			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,18907	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,20378	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,81162	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 85,92782	
Incidenza manodopera						12,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E08.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H2.

**Articolo:** 003 - per bordo ponte W4 A.

**Prezzo a m € 123,08213**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,05	€ 5,50000	€ 0,27500	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,05	€ 1,00000	€ 0,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,05	€ 6,87500	€ 0,34375	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 20,26760	€ 1,01338	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,21213
TOS17_PR.P53.001.019	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H2 bordo ponte W4 A	ml	1,05	€ 74,70000	€ 78,43500	
TOS17_PR.P53.002.001	Componenti per barriere metalliche - resina bicomponente per tirafondi, in fusti da 5 kg	cad	0,08	€ 23,00000	€ 1,84000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,27500

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 13,81100			
(A)	Totale parziale		€ 97,29813			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 14,59472	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,29189	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 11,18928	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 123,08213	
Incidenza manodopera						11,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E08.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H3.

**Articolo:** 001 - per bordo laterale o rilevato W5 A.

**Prezzo a m € 121,92339**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,05	€ 5,50000	€ 0,27500	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,05	€ 1,00000	€ 0,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,05	€ 6,87500	€ 0,34375	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 20,26760	€ 1,01338	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT				€ 3,21213	
TOS17_PR.P53.001.013	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H3 bordo laterale W5 A	ml	1,05	€ 78,30000	€ 82,21500	
	Totale TOS17_PR				€ 82,21500	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 10,95500			
(A)	Totale parziale		€ 96,38213			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 14,45732	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,28915	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 11,08394	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 121,92339	
Incidenza manodopera						8,99%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E08.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H3.

**Articolo:** 002 - per spartitraffico W8 A.

**Prezzo a m € 161,37242**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,05	€ 5,50000	€ 0,27500	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,05	€ 1,00000	€ 0,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,05	€ 6,87500	€ 0,34375	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 20,26760	€ 1,01338	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,21213
TOS17_PR.P53.001.032	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H3 spartitraffico W8 A	m	1,05	€ 108,00000	€ 113,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 113,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 10,95500			
(A)	Totale parziale		€ 127,56713			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 19,13507	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,38270	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 14,67022	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 161,37242	
Incidenza manodopera						6,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E08.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H3.

**Articolo:** 003 - per bordo ponte W7 A.

**Prezzo a m € 201,31606**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,05	€ 5,50000	€ 0,27500	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,05	€ 1,00000	€ 0,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,05	€ 6,87500	€ 0,34375	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 20,26760	€ 1,01338	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,21213
TOS17_PR.P53.001.024	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H3 bordo ponte W7 A	ml	1,05	€ 133,60000	€ 140,28000	
TOS17_PR.P53.002.001	Componenti per barriere metalliche - resina bicomponente per tirafondi, in fusti da 5 kg	cad	0,08	€ 23,00000	€ 1,84000	
	Totale TOS17_PR					€ 142,12000

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 13,81100			
(A)	Totale parziale		€ 159,14313			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 23,87147	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,47743	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 18,30146	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 201,31606	
Incidenza manodopera						6,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E08.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 005 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H4.

**Articolo:** 001 - per bordo laterale o rilevato W5 A.

**Prezzo a m € 122,05622**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,05	€ 5,50000	€ 0,27500	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,05	€ 1,00000	€ 0,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,05	€ 6,87500	€ 0,34375	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 20,26760	€ 1,01338	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,21213
TOS17_PR.P53.001.016	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H4 bordo laterale W5 A	ml	1,05	€ 78,40000	€ 82,32000	
	Totale TOS17_PR					€ 82,32000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 10,95500			
(A)	Totale parziale		€ 96,48713			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 14,47307	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,28946	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 11,09602	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 122,05622	
Incidenza manodopera						8,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E08.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 005 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H4.

**Articolo:** 002 - per spartitraffico W6 A.

**Prezzo a m € 175,71752**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,05	€ 5,50000	€ 0,27500	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,05	€ 1,00000	€ 0,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,05	€ 6,87500	€ 0,34375	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 20,26760	€ 1,01338	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,21213
TOS17_PR.P53.001.034	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H4 spartitraffico W6 A	ml	1,05	€ 118,80000	€ 124,74000	
	Totale TOS17_PR					€ 124,74000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 10,95500			
(A)	Totale parziale		€ 138,90713			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 20,83607	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,41672	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 15,97432	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 175,71752	
Incidenza manodopera						6,23%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E08.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI, RECINZIONI E ANTIRUMORE: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n. 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti e/o su bordo ponte e/o su spartitraffico, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio delle componenti accessorie non influenti ai fini della classe di prestazione, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 005 - Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H4.

**Articolo:** 003 - per bordo ponte W5 A.

**Prezzo a m € 215,92681**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,05	€ 5,50000	€ 0,27500	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,05	€ 1,00000	€ 0,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,05	€ 6,87500	€ 0,34375	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,05	€ 20,26760	€ 1,01338	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,05	€ 10,20000	€ 0,51000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,21213
TOS17_PR.P53.001.027	Barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico, da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, complete di distanziatori, dissipatori, dispositivi e supporti, bulloneria, da installare su corpo stradale in rilevato o scavo escluso dal prezzo i catarifrangenti. - classe H4 bordo ponte W5 A	ml	1,05	€ 144,60000	€ 151,83000	
TOS17_PR.P53.002.001	Componenti per barriere metalliche - resina bicomponente per tirafondi, in fusti da 5 kg	cad	0,08	€ 23,00000	€ 1,84000	
	Totale TOS17_PR					€ 153,67000

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 13,81100			
(A)	Totale parziale		€ 170,69313			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 25,60397	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,51208	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 19,62971	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 215,92681	
Incidenza manodopera						6,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_04.E09.001.001

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO: per rinverdimento di aiuole o scarpate.

**Voce:** 001 - Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione

**Articolo:** 001 - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq

**Prezzo a m² € 0,47043**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P45.002.001	Semi e tappeti erbosi - Miscela di sementi per prato rustico	kg	0,02	€ 3,60000	€ 0,07200	
	Totale TOS17_PR					€ 0,07200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0105	€ 28,56000	€ 0,29988	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,37188</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,05578
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			0,5% di (B)		€ 0,00028
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,04277
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,47043</b>
Incidenza manodopera						63,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.E09.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO: per rinverdimento di aiuole o scarpate.

**Voce:** 011 - Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura

**Articolo:** 001 - con teli con resistenza a trazione (L/T)  $\geq 25 \text{ kN/m}$  (UNI EN ISO 10319)

**Prezzo a m<sup>2</sup> € 2,92273**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P07.023.001	Picchetti in tondini di acciaio B450C - lunghezza 25 cm - Ø 8	cad	0,4	€ 0,07400	€ 0,02960	
TOS17_PR.P38.001.005	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319), CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236), Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058)	m²	1,1	€ 0,72150	€ 0,79365	
	Totale TOS17_PR		€ 0,82325			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0187	€ 26,51000	€ 0,49574	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0187	€ 26,51000	€ 0,49574	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0187	€ 26,51000	€ 0,49574	
	Totale TOS17_RU		€ 1,48722			
(A)	Totale parziale		€ 2,31046			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,34657	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		0,5% di (B)		€ 0,00173	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,26570	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,92273	
Incidenza manodopera						50,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 002 - Fognatura in tubo di cls vibrocompresso, con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica, autoportante con piano di posa incorporato, su platea in cls C12/15, esclusa eventuale armatura metallica, sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325 rinfiando in sabbione fino all'estradosso del tubo per uno spessore minimo di 25 cm, escluso scavo e riporto

**Articolo:** 003 - d. 50 cm armato, platea 100x25 cm

**Prezzo a m € 67,17656**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.019.003	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	ora	0,15	€ 10,00000	€ 1,50000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,15	€ 10,20000	€ 1,53000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,03000
TOS17_PR.P01.002.042	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	Tn	1,26	€ 4,60000	€ 5,79600	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0027	€ 79,44475	€ 0,21450	
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,25	€ 67,05000	€ 16,76250	
TOS17_PR.P12.019.011	Tubo in cls vibrocompresso autoportante con piano di posa incorporato, incastro a bicchiere - lunghezza 200 cm d. 500 mm armato	m	0,5	€ 21,00000	€ 10,50000	
TOS17_PR.P12.200.005	Accessori per tubi in cls - Guarnizioni a goccia in gomma sintetica da applicare a fondo tubo o fogna ovoidale per incastro con giunti a bicchiere - d. 500 mm	m	1	€ 2,50000	€ 2,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 35,77300
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 14,30100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 53,10400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,96560
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,07966
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,10696
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 67,17656</b>
Incidenza manodopera						21,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.002.008**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 002 - Fognatura in tubo di cls vibrocompresso, con giunto a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica, autoportante con piano di posa incorporato, su platea in cls C12/15, esclusa eventuale armatura metallica, sigillatura dei giunti con malta di cemento a 350 kg di cemento R325 rinfiando in sabbione fino all'estradosso del tubo per uno spessore minimo di 25 cm, escluso scavo e rinterro

**Articolo:** 008 - d. 140 cm armato, platea 220x25 cm

**Prezzo a m € 202,06667**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.019.003	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 16-18 t, nolo mensile.	ora	0,15	€ 10,00000	€ 1,50000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,15	€ 10,20000	€ 1,53000	
	Totale TOS17_AT					€ 3,03000
TOS17_PR.P01.002.042	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	Tn	1,26	€ 4,60000	€ 5,79600	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0027	€ 79,44475	€ 0,21450	
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,55	€ 67,05000	€ 36,87750	
TOS17_PR.P12.019.008	Tubo in cls vibrocompresso autoportante con piano di posa incorporato, incastro a bicchiere - lunghezza 200 cm d. 1400 mm armato	m	0,5	€ 180,86300	€ 90,43150	
TOS17_PR.P12.200.010	Accessori per tubi in cls - Guarnizioni a goccia in gomma sintetica da applicare a fondo tubo o fogna ovoidale per incastro con giunti a bicchiere - d. 1400 mm, sp. 24 mm	cad	0,5	€ 21,02800	€ 10,51400	
	Totale TOS17_PR					€ 143,83350
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 12,87300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 159,73650</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 23,96048
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,71881
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 18,36970
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 202,06667</b>
Incidenza manodopera						6,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 008 - Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro

**Articolo:** 001 - diam. est. 200 mm

**Prezzo a m € 18,66292**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	0,04	€ 12,93750	€ 0,51750	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,04	€ 30,00000	€ 1,20000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,71750
TOS17_PR.P01.002.042	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	Tn	0,08	€ 4,60000	€ 0,36800	
TOS17_PR.P15.050.023	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 200 mm. spess. 5,9 mm	m	1	€ 7,70620	€ 7,70620	
	Totale TOS17_PR					€ 8,07420
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,16	€ 23,87000	€ 3,81920	
	Totale TOS17_RU					€ 4,96160
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,75330</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,21300
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06639
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,69663
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,66292</b>
Incidenza manodopera						26,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 008 - Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro

**Articolo:** 002 - diam. est. 250 mm

**Prezzo a m € 24,79666**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	0,04	€ 12,93750	€ 0,51750	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,04	€ 30,00000	€ 1,20000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,71750
TOS17_PR.P01.002.042	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	Tn	0,1	€ 4,60000	€ 0,46000	
TOS17_PR.P15.050.024	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 250 mm. spess. 7,3 mm	m	1	€ 12,46300	€ 12,46300	
	Totale TOS17_PR					€ 12,92300
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,16	€ 23,87000	€ 3,81920	
	Totale TOS17_RU					€ 4,96160
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,60210</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,94032
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,08821
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,25424
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,79666</b>
Incidenza manodopera						20,01%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.008.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 008 - Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro

**Articolo:** 003 - diam. est. 315 mm

**Prezzo a m € 35,29919**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	0,04	€ 12,93750	€ 0,51750	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,04	€ 30,00000	€ 1,20000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,71750
TOS17_PR.P01.002.042	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	Tn	0,12	€ 4,60000	€ 0,55200	
TOS17_PR.P15.050.025	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 315 mm. spess. 9,2 mm	m	1	€ 20,19600	€ 20,19600	
	Totale TOS17_PR					€ 20,74800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 5,43900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 27,90450</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,18568
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,12557
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,20902
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 35,29919</b>
Incidenza manodopera						15,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.008.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 008 - Fognatura in P.V.C. rigido, secondo norma UNI EN 1401-1 con giunto a bicchiere ed anello elastomerico, SN8, posta su letto di sabbione e materiale sciolto sp. minimo 20 cm, escluso scavo e rinterro

**Articolo:** 004 - diam. est. 400 mm

**Prezzo a m € 51,64932**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	0,04	€ 12,93750	€ 0,51750	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,04	€ 30,00000	€ 1,20000	
	Totale TOS17_AT					€ 1,71750
TOS17_PR.P01.002.042	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - sabbione o sciabbione	Tn	0,12	€ 4,60000	€ 0,55200	
TOS17_PR.P15.050.026	Tubo P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali conforme alla norma UNI EN 1401-1:2009 lunghezza mt. 6 con tubo a bicchiere e anello elastomerico di tenuta - tipo SN8 SDR 34 diam. est. 400 mm. spess. 11,7 mm	m	1	€ 33,12100	€ 33,12100	
	Totale TOS17_PR					€ 33,67300
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 5,43900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 40,82950</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,12443
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,18373
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,69539
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 51,64932</b>
Incidenza manodopera						10,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.023.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 023 - Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro

**Articolo:** 001 - dimensioni esterne 50x50x50 sp.10

**Prezzo a cad € 53,55166**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.006	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	ora	0,215	€ 27,67000	€ 5,94905	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,215	€ 10,20000	€ 2,19300	
	Totale TOS17_AT					€ 8,14205
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,2	€ 72,00000	€ 14,40000	
TOS17_PR.P12.020.003	Pozzetto in cls di spurgo senza sifone, senza lapide - dimensioni esterne 50x50x50 sp.10 cm	cad	1	€ 5,91700	€ 5,91700	
	Totale TOS17_PR					€ 20,31700
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,215	€ 28,56000	€ 6,14040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,324	€ 23,87000	€ 7,73388	
	Totale TOS17_RU					€ 13,87428
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 42,33333</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,35000
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,19050
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,86833
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 53,55166</b>
Incidenza manodopera						25,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.023.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 023 - Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro

**Articolo:** 002 - dimensioni esterne 60x60x60 sp.10

**Prezzo a cad € 57,11011**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.006	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	ora	0,215	€ 27,67000	€ 5,94905	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,215	€ 10,20000	€ 2,19300	
	Totale TOS17_AT					€ 8,14205
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,2	€ 72,00000	€ 14,40000	
TOS17_PR.P12.020.004	Pozzetto in cls di spurgo senza sifone, senza lapide - dimensioni esterne 60x60x60 sp.10 cm	cad	1	€ 8,73000	€ 8,73000	
	Totale TOS17_PR					€ 23,13000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,215	€ 28,56000	€ 6,14040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,324	€ 23,87000	€ 7,73388	
	Totale TOS17_RU					€ 13,87428
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 45,14633</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,77195
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,06772
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,19183
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 57,11011</b>
Incidenza manodopera						24,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.023.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 023 - Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro

**Articolo:** 004 - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10

**Prezzo a cad € 165,93806**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.006	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	ora	0,215	€ 27,67000	€ 5,94905	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,215	€ 10,20000	€ 2,19300	
	Totale TOS17_AT					€ 8,14205
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,6	€ 72,00000	€ 43,20000	
TOS17_PR.P12.020.010	Pozzetto in cls di spurgo senza sifone, senza lapide - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	1	€ 65,96000	€ 65,96000	
	Totale TOS17_PR					€ 109,16000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,215	€ 28,56000	€ 6,14040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,324	€ 23,87000	€ 7,73388	
	Totale TOS17_RU					€ 13,87428
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 131,17633</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,67645
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,59029
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,08528
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 165,93806</b>
Incidenza manodopera						8,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.025.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 025 - Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone

**Articolo:** 001 - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm

**Prezzo a cad € 57,65541**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,12	€ 72,00000	€ 8,64000	
TOS17_PR.P15.171.001	Pozzetto in polietilene a bassa densità (PELD) cilindrico con sifone ispezionabile ed anello stabilizzatore coestrusi, 400x400 mm altezza 500 mm spess. min. 3 mm colore bianco - per caditoie stradali ed acque chiare con bocca di entrata 320x210 mm, uscita d. 160 mm predisposto entrata posteriore d. 125 mm	cad	1	€ 27,50000	€ 27,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 36,14000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,43740
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 45,57740</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,83661
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,20510
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,24140
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 57,65541</b>
Incidenza manodopera						16,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.031.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 031 - Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiando perimetrale in cls C16/20, escluso scavo

**Articolo:** 001 - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410x39 mm (peso 20 kg)

**Prezzo a cad € 101,80713**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,08	€ 27,67000	€ 2,21360	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,08	€ 10,20000	€ 0,81600	
	Totale TOS17_AT					€ 3,02960
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	1,64	€ 0,59000	€ 0,96760	
TOS17_PR.P07.113.001	Griglia in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C (resistenza 250 kN = 25 t), con finitura a vernice bituminosa, - piana, dimensioni esterne 410x410 mm	cad	1	€ 28,78250	€ 28,78250	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,01	€ 79,44475	€ 0,79445	
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,11	€ 72,00000	€ 7,92000	
	Totale TOS17_PR					€ 38,46455
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 38,98580
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 80,47995</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,07199
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,36216
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,25519
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 101,80713</b>
Incidenza manodopera						38,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.031.010**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 031 - Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiando perimetrale in cls C16/20, escluso scavo

**Articolo:** 010 - piana dim. 400x400 mm, telaio 500x500xh80 mm (30 kg)

**Prezzo a cad € 120,56046**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,08	€ 27,67000	€ 2,21360	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,08	€ 10,20000	€ 0,81600	
	Totale TOS17_AT					€ 3,02960
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	1,64	€ 0,59000	€ 0,96760	
TOS17_PR.P07.113.010	Griglia in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe C (resistenza 250 kN = 25 t), con finitura a vernice bituminosa, - piana, dimensioni esterne 500x500 mm	cad	1	€ 43,79000	€ 43,79000	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0106	€ 79,44475	€ 0,84211	
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,1068	€ 72,00000	€ 7,68960	
	Totale TOS17_PR					€ 53,28931
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 38,98580
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 95,30471</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,29571
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,42887
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,96004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 120,56046</b>
Incidenza manodopera						32,66%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.040.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 040 - Canale con griglie in cls prefabbricato compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: griglia, scavo e rinterro.

**Articolo:** 001 - dimensioni circa 30x100 cm.

**Prezzo a m € 66,50906**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.006	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	ora	0,215	€ 27,67000	€ 5,94905	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,215	€ 10,20000	€ 2,19300	
	Totale TOS17_AT					€ 8,14205
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,18	€ 72,00000	€ 12,96000	
TOS17_PR.P12.014.003	Canalette e accessori in cls, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, uni en 1433:2008. - Canaletta per aree pedonali e carrabili non esposte a traffico pesante e nei parcheggi, da A15 - C 250, dimensioni interne circa cm. 30x100xH.30 cm	cad	1	€ 17,60000	€ 17,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 30,56000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,215	€ 28,56000	€ 6,14040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,324	€ 23,87000	€ 7,73388	
	Totale TOS17_RU					€ 13,87428
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 52,57633</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,88645
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,23659
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,04628
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 66,50906</b>
Incidenza manodopera						20,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F06.053.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F06 - FOGNATURE STRADALI: fornitura e posa in opera di fognature stradali e pozzetti d'ispezione, in cls precompresso e/o in PVC rigido e/o in polietilene e/o in ghisa, previa preparazione del piano di posa, conformemente ai profili di progetto, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Tutte le tubazioni dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal decreto 12.12.1985 'Norme tecniche relative alle tubazioni'.

**Voce:** 053 - Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiaccio perimetrale in cls C16/20

**Articolo:** 001 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)

**Prezzo a cad € 227,34392**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,08	€ 27,67000	€ 2,21360	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,08	€ 10,20000	€ 0,81600	
	Totale TOS17_AT					€ 3,02960
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	1,64	€ 0,59000	€ 0,96760	
TOS17_PR.P07.120.002	Chiusino in ghisa sferoidale UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe D (resistenza 400 kN = 40 t) - d. 600, telaio d. 850, h 100 mm, nv	cad	1	€ 93,60000	€ 93,60000	
TOS17_PR.P09.003.001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	m³	0,0106	€ 79,44475	€ 0,84211	
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,1068	€ 72,00000	€ 7,68960	
	Totale TOS17_PR					€ 103,09931
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,36	€ 28,56000	€ 38,84160	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,36	€ 23,87000	€ 32,46320	
	Totale TOS17_RU					€ 73,58960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 179,71851</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 26,95778
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,80873
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 20,66763
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 227,34392</b>
Incidenza manodopera						32,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F07.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate.

**Voce:** 001 - Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm:

**Articolo:** 002 - normale con coperchio, 64x37x200 cm

**Prezzo a m € 88,94700**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,08	€ 27,67000	€ 2,21360	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,08	€ 10,20000	€ 0,81600	
	Totale TOS17_AT					€ 3,02960
TOS17_PR.P09.103.002	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione - classe di resistenza C16/20, consistenza fluida	m³	0,08	€ 105,38547	€ 8,43084	
TOS17_PR.P12.014.001	Canalette e accessori in cls, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, uni en 1433:2008. - canaletta vibrata per aree pedonali e carrabili non esposte a traffico pesante e nei parcheggi, da A15 - C 250, dimensioni interne 40x100xh.30-40 cm	m	0,5	€ 21,82500	€ 10,91250	
TOS17_PR.P12.015.001	Coperchio per canaletta - Coperchio per canaletta normale 64x6x100 cm	cad	1	€ 31,50000	€ 31,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 50,84334
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,27	€ 28,56000	€ 7,71120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27	€ 23,87000	€ 6,44490	
	Totale TOS17_RU					€ 16,44090
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 70,31384</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,54708
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,31641
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,08609
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 88,94700</b>
Incidenza manodopera						24,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F07.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate.

**Voce:** 001 - Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm:

**Articolo:** 003 - normale senza coperchio 74x47x200

**Prezzo a m € 48,78310**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,08	€ 27,67000	€ 2,21360	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,08	€ 10,20000	€ 0,81600	
	Totale TOS17_AT					€ 3,02960
TOS17_PR.P09.103.002	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione - classe di resistenza C16/20, consistenza fluida	m³	0,04	€ 105,38547	€ 4,21542	
TOS17_PR.P12.014.002	Canalette e accessori in cls, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, uni en 1433:2008. - canaletta vibrata per aree pedonali e carrabili non esposte a traffico pesante e nei parcheggi, da A15 - C 250, dimensioni interne 50x100xh.50 cm	m	0,5	€ 33,95000	€ 16,97500	
	Totale TOS17_PR					€ 21,19042
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,23	€ 23,87000	€ 5,49010	
	Totale TOS17_RU					€ 14,34370
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 38,56372</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,78456
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,17354
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,43483
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 48,78310</b>
Incidenza manodopera						35,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F07.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate.

**Voce:** 002 - Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno.

**Articolo:** 001 - a tegolo 47/37x17/14x55cm

**Prezzo a m € 16,40224**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P12.014.004	Canalette e accessori in cls, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli, uni en 1433:2008. - canaletta a tegolo per convogliamento acque 55x47/37x17/14 cm	m	2	€ 2,81300	€ 5,62600	
	Totale TOS17_PR					€ 5,62600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14	€ 28,56000	€ 3,99840	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,14	€ 23,87000	€ 3,34180	
	Totale TOS17_RU					€ 7,34020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,96620</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,94493
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,05835
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,49111
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,40224</b>
Incidenza manodopera						44,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F07.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate.

**Voce:** 002 - Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno.

**Articolo:** 002 - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm

**Prezzo a cad € 16,44880**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P12.014.005	Canalette e accessori in cls, per la raccolta e il convogliamento delle acque di superficie nelle aree soggette al passaggio di pedoni e/o veicoli,uni en 1433:2008. - Imbocco per canalette 55x92/37x14 cm	cad	1	€ 7,76000	€ 7,76000	
	Totale TOS17_PR		€ 7,76000			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 5,24300			
(A)	Totale parziale		€ 13,00300			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,95045	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,05851	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,49535	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 16,44880	
Incidenza manodopera						31,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F07.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate.

**Voce:** 003 - Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10

**Articolo:** 002 - diametro 30 cm

**Prezzo a m € 45,57656**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	0,05	€ 72,00000	€ 3,60000	
TOS17_PR.P12.016.001	Canala semicircolare in calcestruzzo vibrato incastro a mezzo spessore in elementi di lunghezza 100 cm - diametro interno 100 cm	m	1	€ 20,37000	€ 20,37000	
	Totale TOS17_PR		€ 23,97000			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,23	€ 23,87000	€ 5,49010	
	Totale TOS17_RU		€ 12,05890			
(A)	Totale parziale		€ 36,02890			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,40434	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,16213	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,14332	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 45,57656	
Incidenza manodopera						26,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F07.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate.

**Voce:** 006 - Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro

**Articolo:** 001 - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3

**Prezzo a m € 11,15199**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.087	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	ora	0,06	€ 11,25000	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,06	€ 10,20000	€ 0,61200	
	Totale TOS17_AT		€ 1,28700			
TOS17_PR.P15.161.007	Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 200 mm	m	1	€ 4,38300	€ 4,38300	
	Totale TOS17_PR		€ 4,38300			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
	Totale TOS17_RU		€ 3,14580			
(A)	Totale parziale		€ 8,81580			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,32237	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01322	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,01382	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 11,15199	
Incidenza manodopera						28,21%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F07.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate.

**Voce:** 006 - Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro

**Articolo:** 002 - DN 110, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3

**Prezzo a m € 7,20139**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.087	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	ora	0,06	€ 11,25000	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,06	€ 10,20000	€ 0,61200	
	Totale TOS17_AT					€ 1,28700
TOS17_PR.P15.161.002	Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	m	1	€ 1,26000	€ 1,26000	
	Totale TOS17_PR					€ 1,26000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
	Totale TOS17_RU					€ 3,14580
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,69280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,85392
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,02562
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,65467
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,20139</b>
Incidenza manodopera						43,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F07.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate.

**Voce:** 007 - Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo.

**Articolo:** 001 - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)

**Prezzo a m² € 11,28052**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.047	Macchine per movimento terra e accessori - Pala gommata caricatrice potenza motore fino a 140 CV - 1 mese	ora	0,0268	€ 17,21250	€ 0,46130	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,0268	€ 10,20000	€ 0,27336	
	Totale TOS17_AT					€ 0,73466
TOS17_PR.P38.008.003	Geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale - conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	1,15	€ 4,56000	€ 5,24400	
	Totale TOS17_PR					€ 5,24400
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0067	€ 28,56000	€ 0,19135	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0134	€ 28,56000	€ 0,38270	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0268	€ 28,56000	€ 0,76541	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0268	€ 23,87000	€ 0,63972	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0402	€ 23,87000	€ 0,95957	
	Totale TOS17_RU					€ 2,93875
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,91741</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,33761
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01338
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,02550
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,28052</b>
Incidenza manodopera						26,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F08.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F08 - CONDOTTE E CAVIDOTTI STRADALI: fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. e polietilene per condotte e cavidotti, compresi i letti di posa, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi, i rinterri e il collegamento e giunzione a tubazioni preesistenti da valutarsi a parte.

**Voce:** 012 - Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm.

**Articolo:** 001 - diametro 125 mm

**Prezzo a m € 5,60053**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,111	€ 10,50000	€ 1,16550	
TOS17_PR.P15.055.007	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-4/A1 - d. 125 mm spess. 10,7 mm	m	1	€ 1,49850	€ 1,49850	
	Totale TOS17_PR		€ 2,66400			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,035	€ 26,51000	€ 0,92785	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,035	€ 23,87000	€ 0,83545	
	Totale TOS17_RU		€ 1,76330			
(A)	Totale parziale		€ 4,42730			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,66410	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,00664	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,50914	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,60053	
Incidenza manodopera						31,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F08.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F08 - CONDOTTE E CAVIDOTTI STRADALI: fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. e polietilene per condotte e cavidotti, compresi i letti di posa, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi, i rinterri e il collegamento e giunzione a tubazioni preesistenti da valutarsi a parte.

**Voce:** 012 - Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm.

**Articolo:** 002 - diametro 140 mm

**Prezzo a m € 6,95803**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,12	€ 10,50000	€ 1,26000	
TOS17_PR.P15.055.008	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-4/A1 - d. 140 mm spess. 12,1 mm	m	1	€ 2,27560	€ 2,27560	
	Totale TOS17_PR		€ 3,53560			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,039	€ 26,51000	€ 1,03389	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,039	€ 23,87000	€ 0,93093	
	Totale TOS17_RU		€ 1,96482			
(A)	Totale parziale		€ 5,50042			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,82506	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,00825	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,63255	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6,95803	
Incidenza manodopera						28,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F08.012.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F08 - CONDOTTE E CAVIDOTTI STRADALI: fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. e polietilene per condotte e cavidotti, compresi i letti di posa, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi, i rinterri e il collegamento e giunzione a tubazioni preesistenti da valutarsi a parte.

**Voce:** 012 - Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm.

**Articolo:** 003 - diametro 160 mm

**Prezzo a m € 7,56415**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,134	€ 10,50000	€ 1,40700	
TOS17_PR.P15.055.009	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-4/A1 - d. 160 mm spess. 14,2 mm	m	1	€ 2,37600	€ 2,37600	
	Totale TOS17_PR		€ 3,78300			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,0436	€ 26,51000	€ 1,15584	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0436	€ 23,87000	€ 1,04073	
	Totale TOS17_RU		€ 2,19657			
(A)	Totale parziale		€ 5,97957			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,89694	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,00897	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,68765	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,56415	
Incidenza manodopera						29,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.F08.012.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** F08 - CONDOTTE E CAVIDOTTI STRADALI: fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. e polietilene per condotte e cavidotti, compresi i letti di posa, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi gli scavi, i rinterri e il collegamento e giunzione a tubazioni preesistenti da valutarsi a parte.

**Voce:** 012 - Tubazione in polietilene ad alta densità, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, escluso il manicotto, poste in opera su letto di sabbia dello spessore non inferiore a 10 cm e con rinfianco ai lati e sopra l'estradosso sempre con sabbia e con spessore minimo di 10 cm.

**Articolo:** 004 - diametro 200 mm

**Prezzo a m € 10,98369**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,16	€ 10,50000	€ 1,68000	
TOS17_PR.P15.055.010	Tubo corrugato a doppia parete (TCDP), corrugato esterno - liscio interno, per cavidotto, conforme alle norme CEI EN 50086-1 2-4/A1 - d. 200 mm spess. 18,0 mm	m	1	€ 4,38300	€ 4,38300	
	Totale TOS17_PR		€ 6,06300			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,052	€ 26,51000	€ 1,37852	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,052	€ 23,87000	€ 1,24124	
	Totale TOS17_RU		€ 2,61976			
(A)	Totale parziale		€ 8,68276			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,30241	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01302	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,99852	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 10,98369	
Incidenza manodopera						23,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 001 - Sezione in rilevato tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 001 - altezza sezione m 1,00

**Prezzo a m € 912,23416**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0394	€ 77,09385	€ 3,03750	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 5,60924	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,78	€ 2,14138	€ 33,79094	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	3,156	€ 2,22280	€ 7,01516	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	15,78	€ 0,57305	€ 9,04270	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	12,39	€ 13,34558	€ 165,35178	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	5,88	€ 2,30811	€ 13,57167	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	



# Provincia di Pisa - 2017

	basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	5,88	€ 0,37188	€ 2,18665	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	26,28	€ 2,31046	€ 60,71892	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,394	€ 12,96620	€ 5,10868	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04			€ 715,52448		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 721,13372</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 108,17006	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 4,32680	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 82,93038	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 912,23416</b>	
Incidenza manodopera						12,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 001 - Sezione in rilevato tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 002 - altezza sezione m 2,00

**Prezzo a m € 1.251,08098**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0574	€ 77,09385	€ 4,42519	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 6,99693	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	18,78	€ 2,14138	€ 40,21507	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	3,756	€ 2,22280	€ 8,34885	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	18,78	€ 0,57305	€ 10,76184	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	30,23	€ 13,34558	€ 403,43698	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	9,48	€ 2,30811	€ 21,88085	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	

# Provincia di Pisa - 2017

	basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	9,48	€ 0,37188	€ 3,52542	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	29,28	€ 2,31046	€ 67,65030	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,574	€ 12,96620	€ 7,44260	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04			€ 981,99989		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 988,99682</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 148,34952	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 5,93398	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 113,73463	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.251,08098</b>	
Incidenza manodopera						12,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 001 - Sezione in rilevato tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 003 - altezza sezione m 3,00

**Prezzo a m € 1.640,62615**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0755	€ 77,09385	€ 5,82059	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 8,39233	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	21,78	€ 2,14138	€ 46,63920	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	4,356	€ 2,22280	€ 9,68253	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	21,78	€ 0,57305	€ 12,48099	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	51,07	€ 13,34558	€ 681,55894	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	13,09	€ 2,30811	€ 30,21312	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	

# Provincia di Pisa - 2017

	basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	13,09	€ 0,37188	€ 4,86791	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	32,28	€ 2,31046	€ 74,58168	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,7545	€ 12,96620	€ 9,78300	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.288,54535			
(A)	Totale parziale		€ 1.296,93767			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 194,54065	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 7,78163	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 149,14783	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.640,62615	
Incidenza manodopera						12,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 001 - Sezione in rilevato tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 004 - altezza sezione m 4,00

**Prezzo a m € 2.080,80806**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0935	€ 77,09385	€ 7,20827	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 9,78001	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	24,78	€ 2,14138	€ 53,06333	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	4,956	€ 2,22280	€ 11,01621	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	24,78	€ 0,57305	€ 14,20013	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	



# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	74,91	€ 13,34558	€ 999,71765	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	16,7	€ 2,30811	€ 38,54538	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	

# Provincia di Pisa - 2017

	basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	16,7	€ 0,37188	€ 6,21040	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	35,28	€ 2,31046	€ 81,51306	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,935	€ 12,96620	€ 12,12340	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.635,12754			
(A)	Totale parziale		€ 1.644,90756			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 246,73613	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 9,86945	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 189,16437	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.080,80806	
Incidenza manodopera						11,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 001 - Sezione in rilevato tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 005 - altezza sezione m 5,00

**Prezzo a m € 2.571,12167**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,11	€ 77,09385	€ 8,48032	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 11,05206	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	27,78	€ 2,14138	€ 59,48747	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	5,56	€ 2,22280	€ 12,35878	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	27,78	€ 0,57305	€ 15,91927	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	101,73	€ 13,34558	€ 1.357,64619	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	20,3	€ 2,30811	€ 46,85457	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	

# Provincia di Pisa - 2017

	basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	20,3	€ 0,37188	€ 7,54916	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	38,28	€ 2,31046	€ 88,44445	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	1,115	€ 12,96620	€ 14,45731	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 2.021,45518			
(A)	Totale parziale		€ 2.032,50725			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 304,87609	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 12,19504	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 233,73833	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.571,12167	
Incidenza manodopera						11,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 002 - Sezione in rilevato tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 001 - altezza sezione m 1,00

**Prezzo a m € 843,15871**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0396	€ 77,09385	€ 3,05292	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 5,62466	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	14,82	€ 2,14138	€ 31,73521	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	2,964	€ 2,22280	€ 6,58839	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	14,82	€ 0,57305	€ 8,49257	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	11,81	€ 13,34558	€ 157,61134	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	5,92	€ 2,30811	€ 13,66399	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	

# Provincia di Pisa - 2017

	basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	5,92	€ 0,37188	€ 2,20153	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	24,32	€ 2,31046	€ 56,19041	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,396	€ 12,96620	€ 5,13462	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04			€ 660,90396		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 666,52862</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 99,97929	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 3,99917	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 76,65079	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 843,15871</b>	
Incidenza manodopera						13,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 002 - Sezione in rilevato tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 002 - altezza sezione m 2,00

**Prezzo a m € 1.213,37365**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0577	€ 77,09385	€ 4,44832	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 7,02006	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	17,82	€ 2,14138	€ 38,15935	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	3,956	€ 2,22280	€ 8,79341	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	17,82	€ 0,57305	€ 10,21172	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	28,69	€ 13,34558	€ 382,88478	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	9,53	€ 2,30811	€ 21,99626	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,85	€ 38,62774	€ 110,08907	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	

# Provincia di Pisa - 2017

	basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	9,53	€ 0,37188	€ 3,54402	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	27,32	€ 2,31046	€ 63,12179	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,5765	€ 12,96620	€ 7,47501	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04				€ 952,16860	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 959,18865</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 143,87830	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 5,75513	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 110,30669	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.213,37365</b>	
Incidenza manodopera						12,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 002 - Sezione in rilevato tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 003 - altezza sezione m 3,00

**Prezzo a m € 1.539,17905**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0757	€ 77,09385	€ 5,83600	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 8,40774	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	20,82	€ 2,14138	€ 44,58348	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	4,164	€ 2,22280	€ 9,25575	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	20,82	€ 0,57305	€ 11,93086	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	48,57	€ 13,34558	€ 648,19498	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	13,14	€ 2,30811	€ 30,32852	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	

# Provincia di Pisa - 2017

	basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	13,14	€ 0,37188	€ 4,88650	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	30,32	€ 2,31046	€ 70,05318	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,757	€ 12,96620	€ 9,81541	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.208,33458			
(A)	Totale parziale		€ 1.216,74234			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 182,51135	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 7,30045	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 139,92537	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.539,17905	
Incidenza manodopera						12,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 002 - Sezione in rilevato tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 004 - altezza sezione m 4,00

**Prezzo a m € 2.045,69138**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,937	€ 77,09385	€ 72,23694	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 74,80868	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	23,82	€ 2,14138	€ 51,00761	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	4,764	€ 2,22280	€ 10,58943	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	23,82	€ 0,57305	€ 13,65000	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	71,47	€ 13,34558	€ 953,80884	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	16,74	€ 2,30811	€ 38,63771	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	



# Provincia di Pisa - 2017

	basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	16,74	€ 0,37188	€ 6,22527	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	33,32	€ 2,31046	€ 76,98456	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,937	€ 12,96620	€ 12,14933	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04			€ 1.542,33865		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 1.617,14734</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 242,57210	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 9,70288	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 185,97194	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.045,69138</b>	
Incidenza manodopera						11,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.002.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 002 - Sezione in rilevato tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 005 - altezza sezione m 5,00

**Prezzo a m € 2.438,02904**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,1117	€ 77,09385	€ 8,61138	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 11,18312	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	26,82	€ 2,14138	€ 57,43174	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	5,364	€ 2,22280	€ 11,92311	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	26,82	€ 0,57305	€ 15,36915	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	97,35	€ 13,34558	€ 1.299,19253	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	20,34	€ 2,30811	€ 46,94689	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	

# Provincia di Pisa - 2017

	basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	20,34	€ 0,37188	€ 7,56404	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	36,32	€ 2,31046	€ 83,91594	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	1,117	€ 12,96620	€ 14,48325	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.916,11255			
(A)	Totale parziale		€ 1.927,29569			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 289,09435	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 11,56377	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 221,63900	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.438,02904	
Incidenza manodopera						11,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 004 - Sezione in rilevato tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 001 - altezza sezione m 1,00

**Prezzo a m € 743,92486**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,03755	€ 77,09385	€ 2,89487	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 5,46661	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	13,89	€ 2,14138	€ 29,74373	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	2,778	€ 2,22280	€ 6,17494	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	13,89	€ 0,57305	€ 7,95964	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	9	€ 0,60523	€ 5,44709	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	11,945	€ 13,34558	€ 159,41299	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	5,51	€ 2,30811	€ 12,71767	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,28223	€ 65,54003	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	5,51	€ 0,37188	€ 2,04906	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	22,89	€ 2,31046	€ 52,88645	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,3755	€ 12,96620	€ 4,86881	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 582,61627			
(A)	Totale parziale		€ 588,08290			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 88,21244	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 3,52850	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 67,62953	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 743,92486	
Incidenza manodopera						12,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 004 - Sezione in rilevato tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 002 - altezza sezione m 2,00

**Prezzo a m € 1.050,69558**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,05555	€ 77,09385	€ 4,28256	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 6,85430	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	16,89	€ 2,14138	€ 36,16787	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	3,378	€ 2,22280	€ 7,50863	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	16,89	€ 0,57305	€ 9,67878	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	9	€ 0,60523	€ 5,44709	



# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	27,885	€ 13,34558	€ 372,14159	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	9,11	€ 2,30811	€ 21,02685	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,28223	€ 65,54003	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	9,11	€ 0,37188	€ 3,38783	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	25,89	€ 2,31046	€ 59,81784	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,5555	€ 12,96620	€ 7,20272	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 823,73509			
(A)	Totale parziale		€ 830,58939			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 124,58841	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 4,98354	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 95,51778	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.050,69558	
Incidenza manodopera						12,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 004 - Sezione in rilevato tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 003 - altezza sezione m 3,00

**Prezzo a m € 1.408,20675**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,07365	€ 77,09385	€ 5,67796	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 8,24970	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	19,89	€ 2,14138	€ 42,59200	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	3,978	€ 2,22280	€ 8,84231	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	19,89	€ 0,57305	€ 11,39792	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	9	€ 0,60523	€ 5,44709	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	46,825	€ 13,34558	€ 624,90694	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	12,73	€ 2,30811	€ 29,38220	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,28223	€ 65,54003	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	12,73	€ 0,37188	€ 4,73403	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	28,89	€ 2,31046	€ 66,74922	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,7365	€ 12,96620	€ 9,54961	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.104,95721			
(A)	Totale parziale		€ 1.113,20691			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 166,98104	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 6,67924	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 128,01879	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.408,20675	
Incidenza manodopera						12,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.004.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 004 - Sezione in rilevato tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 004 - altezza sezione m 4,00

**Prezzo a m € 1.816,27044**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,09165	€ 77,09385	€ 7,06565	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 9,63739	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	22,89	€ 2,14138	€ 49,01613	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	4,578	€ 2,22280	€ 10,17599	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	22,89	€ 0,57305	€ 13,11707	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	9	€ 0,60523	€ 5,44709	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	68,765	€ 13,34558	€ 917,70904	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	16,33	€ 2,30811	€ 37,69138	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,28223	€ 65,54003	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	16,33	€ 0,37188	€ 6,07280	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	31,89	€ 2,31046	€ 73,68060	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,9165	€ 12,96620	€ 11,88352	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.426,14951			
(A)	Totale parziale		€ 1.435,78691			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 215,36804	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 8,61472	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 165,11549	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.816,27044	
Incidenza manodopera						11,91%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.004.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 004 - Sezione in rilevato tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 005 - altezza sezione m 5,00

**Prezzo a m € 2.275,31827**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,10965	€ 77,09385	€ 8,45334	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 11,02508	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	25,89	€ 2,14138	€ 55,44026	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	5,178	€ 2,22280	€ 11,50967	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	25,89	€ 0,57305	€ 14,83621	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	9	€ 0,60523	€ 5,44709	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	93,725	€ 13,34558	€ 1.250,81479	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	19,93	€ 2,30811	€ 46,00057	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,28223	€ 65,54003	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	19,93	€ 0,37188	€ 7,41157	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	34,89	€ 2,31046	€ 80,61198	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	1,0965	€ 12,96620	€ 14,21744	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.787,64547			
(A)	Totale parziale		€ 1.798,67057			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 269,80059	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 10,79202	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 206,84712	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.275,31827	
Incidenza manodopera						11,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 005 - Sezione in rilevato tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 001 - altezza sezione m 1,00

**Prezzo a m € 960,83052**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,06	€ 77,09385	€ 4,62563	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0417	€ 77,09385	€ 3,21481	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,06	€ 6,49319	€ 0,38959	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01					€ 15,06986
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,08	€ 2,14138	€ 32,29197	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per	m³	3,016	€ 2,22280	€ 6,70397	

# Provincia di Pisa - 2017

	quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	15,08	€ 0,57305	€ 8,64156	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	15,08	€ 13,34558	€ 201,25140	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	6,34	€ 2,30811	€ 14,63340	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	m <sup>2</sup>	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	

## Provincia di Pisa - 2017

	adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rincalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	6,34	€ 0,37188	€ 2,35772	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	21,58	€ 2,31046	€ 49,85975	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,417	€ 12,96620	€ 5,40691	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 744,47995			
(A)	Totale parziale		€ 759,54982			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 113,93247	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 4,55730	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 87,34823	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 960,83052	
Incidenza manodopera						20,81%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 005 - Sezione in rilevato tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 002 - altezza sezione m 2,00

**Prezzo a m € 1.292,79660**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,1	€ 77,09385	€ 7,70939	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0597	€ 77,09385	€ 4,60250	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,1	€ 6,49319	€ 0,64932	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01					€ 19,80104
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	18,08	€ 2,14138	€ 38,71611	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per	m³	3,616	€ 2,22280	€ 8,03765	

# Provincia di Pisa - 2017

	quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	18,08	€ 0,57305	€ 10,36071	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	32,22	€ 13,34558	€ 429,99469	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	9,94	€ 2,30811	€ 22,94258	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,51	€ 18,63673	€ 9,50473	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	m <sup>2</sup>	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	

## Provincia di Pisa - 2017

	adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	9,94	€ 0,37188	€ 3,69649	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	24,58	€ 2,31046	€ 56,79113	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,597	€ 12,96620	€ 7,74082	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.002,17255			
(A)	Totale parziale		€ 1.021,97360			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 153,29604	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 6,13184	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 117,52696	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.292,79660	
Incidenza manodopera						18,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 005 - Sezione in rilevato tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 003 - altezza sezione m 3,00

**Prezzo a m € 1.670,51938**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,07775	€ 77,09385	€ 5,99405	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,1	€ 77,09385	€ 7,70939	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,1	€ 6,49319	€ 0,64932	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01					€ 21,19259
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	21,08	€ 2,14138	€ 45,14024	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per	m³	4,216	€ 2,22280	€ 9,37133	

# Provincia di Pisa - 2017

	quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	21,08	€ 0,57305	€ 12,07985	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	52,36	€ 13,34558	€ 698,77474	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	13,55	€ 2,30811	€ 31,27485	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,51	€ 18,63673	€ 9,50473	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	m <sup>2</sup>	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	



## Provincia di Pisa - 2017

	adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	13,55	€ 0,37188	€ 5,03897	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	27,58	€ 2,31046	€ 63,72251	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,7775	€ 12,96620	€ 10,08122	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.299,37608			
(A)	Totale parziale		€ 1.320,56868			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 198,08530	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 7,92341	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 151,86540	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.670,51938	
Incidenza manodopera						16,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.005.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 005 - Sezione in rilevato tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 004 - altezza sezione m 4,00

**Prezzo a m € 2.098,88865**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0958	€ 77,09385	€ 7,38559	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,1	€ 77,09385	€ 7,70939	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,1	€ 6,49319	€ 0,64932	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01					€ 22,58413
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	24,08	€ 2,14138	€ 51,56437	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per	m³	4,816	€ 2,22280	€ 10,70502	

# Provincia di Pisa - 2017

	quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	24,08	€ 0,57305	€ 13,79900	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	75,5	€ 13,34558	€ 1.007,59154	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	17,16	€ 2,30811	€ 39,60711	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,51	€ 18,63673	€ 9,50473	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	m <sup>2</sup>	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	

# Provincia di Pisa - 2017

	adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	17,16	€ 0,37188	€ 6,38146	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	30,58	€ 2,31046	€ 70,65390	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,958	€ 12,96620	€ 12,42162	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.636,61639			
(A)	Totale parziale		€ 1.659,20052			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 248,88008	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 9,95520	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 190,80806	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.098,88865	
Incidenza manodopera						15,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.005.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 005 - Sezione in rilevato tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 005 - altezza sezione m 5,00

**Prezzo a m € 2.577,85743**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,1138	€ 77,09385	€ 8,77328	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,1	€ 77,09385	€ 7,70939	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,1	€ 6,49319	€ 0,64932	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01					€ 23,97182
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	27,08	€ 2,14138	€ 57,98850	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per	m³	5,416	€ 2,22280	€ 12,03870	



# Provincia di Pisa - 2017

	quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	27,08	€ 0,57305	€ 15,51814	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	101,64	€ 13,34558	€ 1.356,44509	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	20,76	€ 2,30811	€ 47,91630	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,51	€ 18,63673	€ 9,50473	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	m <sup>2</sup>	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	

# Provincia di Pisa - 2017

	adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rincalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	20,76	€ 0,37188	€ 7,72023	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	33,58	€ 2,31046	€ 77,58528	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	1,138	€ 12,96620	€ 14,75554	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 2.013,86015			
(A)	Totale parziale		€ 2.037,83196			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 305,67479	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 12,22699	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 234,35068	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.577,85743	
Incidenza manodopera						14,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 006 - Sezione in rilevato tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 001 - altezza sezione m 1,00

**Prezzo a m € 711,57538**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,03765	€ 77,09385	€ 2,90258	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
Totale TOS17_01			€ 5,47432			
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	13,41	€ 2,14138	€ 28,71587	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	2,682	€ 2,22280	€ 5,96156	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	13,41	€ 0,57305	€ 7,68457	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	11,565	€ 13,34558	€ 154,34167	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	5,53	€ 2,30811	€ 12,76383	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	5,53	€ 0,37188	€ 2,05650	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	21,91	€ 2,31046	€ 50,62220	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,3765	€ 12,96620	€ 4,88177	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 557,03584			
(A)	Totale parziale		€ 562,51018			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 84,37653	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 3,37506	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 64,68867	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 711,57538	
Incidenza manodopera						12,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 006 - Sezione in rilevato tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 002 - altezza sezione m 2,00

**Prezzo a m € 1.010,62728**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0557	€ 77,09385	€ 4,29413	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
Totale TOS17_01			€ 6,86587			
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	16,41	€ 2,14138	€ 35,14000	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	3,282	€ 2,22280	€ 7,29524	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	16,41	€ 0,57305	€ 9,40372	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	



# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	27,045	€ 13,34558	€ 360,93130	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	9,14	€ 2,30811	€ 21,09610	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	9,14	€ 0,37188	€ 3,39898	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	24,91	€ 2,31046	€ 57,55358	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,557	€ 12,96620	€ 7,22217	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 792,04896			
(A)	Totale parziale		€ 798,91485			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 119,83723	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 4,79349	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 91,87521	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.010,62728	
Incidenza manodopera						12,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.006.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 006 - Sezione in rilevato tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 003 - altezza sezione m 3,00

**Prezzo a m € 1.359,85664**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0737	€ 77,09385	€ 5,68182	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 8,25356	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	19,41	€ 2,14138	€ 41,56414	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	3,882	€ 2,22280	€ 8,62892	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	19,41	€ 0,57305	€ 11,12286	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	45,5	€ 13,34558	€ 607,22404	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	12,74	€ 2,30811	€ 29,40528	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	12,74	€ 0,37188	€ 4,73775	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	27,91	€ 2,31046	€ 64,48497	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,737	€ 12,96620	€ 9,55609	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.066,73192			
(A)	Totale parziale		€ 1.074,98549			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 161,24782	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 6,44991	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 123,62333	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.359,85664	
Incidenza manodopera						12,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.006.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 006 - Sezione in rilevato tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 004 - altezza sezione m 4,00

**Prezzo a m € 1.760,28593**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,09175	€ 77,09385	€ 7,07336	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 9,64510	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	22,41	€ 2,14138	€ 47,98827	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	4,482	€ 2,22280	€ 9,96260	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	22,41	€ 0,57305	€ 12,84201	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	66,985	€ 13,34558	€ 893,95390	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	16,35	€ 2,30811	€ 37,73754	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	16,35	€ 0,37188	€ 6,08024	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	30,91	€ 2,31046	€ 71,41635	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,9175	€ 12,96620	€ 11,89649	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.381,88527			
(A)	Totale parziale		€ 1.391,53038			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 208,72956	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 8,34918	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 160,02599	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.760,28593	
Incidenza manodopera						11,97%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.006.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 006 - Sezione in rilevato tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 005 - altezza sezione m 5,00

**Prezzo a m € 2.210,89268**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,10975	€ 77,09385	€ 8,46105	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
	Totale TOS17_01				€ 11,03279	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	25,41	€ 2,14138	€ 54,41240	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	5,082	€ 2,22280	€ 11,29628	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	25,41	€ 0,57305	€ 14,56115	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso	m²	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	

# Provincia di Pisa - 2017

	relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	91,445	€ 13,34558	€ 1.220,38686	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	19,95	€ 2,30811	€ 46,04673	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	19,95	€ 0,37188	€ 7,41901	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	33,91	€ 2,31046	€ 78,34773	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	1,0975	€ 12,96620	€ 14,23040	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.736,70843			
(A)	Totale parziale		€ 1.747,74125			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 262,16119	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 10,48645	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 200,99024	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.210,89268	
Incidenza manodopera						11,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 009 - Sezione in rilevato tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 001 - altezza sezione m 1,00

**Prezzo a m € 1.013,70017**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,14	€ 77,09385	€ 10,79314	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,14	€ 77,09385	€ 10,79314	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,042	€ 77,09385	€ 3,23794	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,14	€ 6,49319	€ 0,90905	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01				€ 32,29942	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,56	€ 2,14138	€ 33,31983	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per	m³	3,112	€ 2,22280	€ 6,91736	

# Provincia di Pisa - 2017

	quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	15,56	€ 0,57305	€ 8,91663	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	15,38	€ 13,34558	€ 205,25507	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	6,32	€ 2,30811	€ 14,58723	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,8	€ 18,63673	€ 52,18285	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	

# Provincia di Pisa - 2017

	Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di	m <sup>2</sup>	7	€ 7,28223	€ 50,97558	

# Provincia di Pisa - 2017

	adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	6,32	€ 0,37188	€ 2,35028	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	22,56	€ 2,31046	€ 52,12400	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,42	€ 12,96620	€ 5,44580	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 769,04456			
(A)	Totale parziale		€ 801,34401			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 120,20160	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 4,80806	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 92,15456	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.013,70017	
Incidenza manodopera						20,32%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 009 - Sezione in rilevato tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 002 - altezza sezione m 2,00

**Prezzo a m € 1.338,63607**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0355	€ 77,09385	€ 2,73683	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,14	€ 77,09385	€ 10,79314	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,06	€ 77,09385	€ 4,62563	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,14	€ 6,49319	€ 0,90905	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01					€ 25,63080
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	18,56	€ 2,14138	€ 39,74397	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per	m³	3,71	€ 2,22280	€ 8,24660	

# Provincia di Pisa - 2017

	quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	18,56	€ 0,57305	€ 10,63577	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	33	€ 13,34558	€ 440,40425	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	9,92	€ 2,30811	€ 22,89642	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,8	€ 18,63673	€ 52,18285	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	

# Provincia di Pisa - 2017

	Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di	m <sup>2</sup>	7	€ 7,28223	€ 50,97558	

# Provincia di Pisa - 2017

	adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	9,92	€ 0,37188	€ 3,68905	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	25,56	€ 2,31046	€ 59,05538	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,6	€ 12,96620	€ 7,77972	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.032,57952			
(A)	Totale parziale		€ 1.058,21033			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 158,73155	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 6,34926	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 121,69419	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.338,63607	
Incidenza manodopera						18,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 009 - Sezione in rilevato tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 003 - altezza sezione m 3,00

**Prezzo a m € 1.721,52350**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,14	€ 77,09385	€ 10,79314	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,08	€ 77,09385	€ 6,16751	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,14	€ 6,49319	€ 0,90905	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01					€ 24,70568
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	21,56	€ 2,14138	€ 46,16810	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per	m³	4,31	€ 2,22280	€ 9,58028	

# Provincia di Pisa - 2017

	quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	21,56	€ 0,57305	€ 12,35491	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	53,62	€ 13,34558	€ 715,59018	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	13,53	€ 2,30811	€ 31,22868	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,8	€ 18,63673	€ 52,18285	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	

# Provincia di Pisa - 2017

	Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di	m <sup>2</sup>	7	€ 7,28223	€ 50,97558	



# Provincia di Pisa - 2017

	adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rincalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	13,53	€ 0,37188	€ 5,03154	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	28,56	€ 2,31046	€ 65,98677	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,78	€ 12,96620	€ 10,11364	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.336,18246			
(A)	Totale parziale		€ 1.360,88814			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 204,13322	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 8,16533	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 156,50214	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.721,52350	
Incidenza manodopera						16,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.009.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 009 - Sezione in rilevato tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 004 - altezza sezione m 4,00

**Prezzo a m € 2.158,14427**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,1	€ 77,09385	€ 7,70939	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,14	€ 77,09385	€ 10,79314	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,14	€ 6,49319	€ 0,90905	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01					€ 26,24756
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	24,56	€ 2,14138	€ 52,59223	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per	m³	4,91	€ 2,22280	€ 10,91396	

# Provincia di Pisa - 2017

	quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	24,56	€ 0,57305	€ 14,07406	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	77,24	€ 13,34558	€ 1.030,81285	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	17,13	€ 2,30811	€ 39,53787	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,8	€ 18,63673	€ 52,18285	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	

# Provincia di Pisa - 2017

	Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di	m <sup>2</sup>	7	€ 7,28223	€ 50,97558	

## Provincia di Pisa - 2017

	adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	17,13	€ 0,37188	€ 6,37030	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	31,56	€ 2,31046	€ 72,91815	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,96	€ 12,96620	€ 12,44755	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 1.679,79533			
(A)	Totale parziale		€ 1.706,04290			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 255,90644	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 10,23626	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 196,19493	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.158,14427	
Incidenza manodopera						15,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_04.G01.009.005

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 009 - Sezione in rilevato tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 005 - altezza sezione m 5,00

**Prezzo a m € 2.652,00070**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,00355	€ 77,09385	€ 0,27368	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,14	€ 77,09385	€ 10,79314	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,11	€ 77,09385	€ 8,48032	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovrapprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,14	€ 6,49319	€ 0,90905	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01				€ 27,02234	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	27,57	€ 2,14138	€ 59,03778	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per	m³	5,51	€ 2,22280	€ 12,24764	



# Provincia di Pisa - 2017

	quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	27,57	€ 0,57305	€ 15,79893	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	104,3	€ 13,34558	€ 1.391,94434	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	20,75	€ 2,30811	€ 47,89321	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,8	€ 18,63673	€ 52,18285	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	

# Provincia di Pisa - 2017

	Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di	m <sup>2</sup>	7	€ 7,28223	€ 50,97558	

## Provincia di Pisa - 2017

	adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	20,75	€ 0,37188	€ 7,71651	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	34,57	€ 2,31046	€ 79,87264	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	1,14	€ 12,96620	€ 14,78147	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
	Totale TOS17_04		€ 2.069,42088			
(A)	Totale parziale		€ 2.096,44324			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 314,46649	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 12,57866	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 241,09097	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.652,00070	
Incidenza manodopera						14,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 011 - Sezione in trincea tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 001 - altezza sezione m 1,00

**Prezzo a m € 955,45141**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	23,96	€ 2,22280	€ 53,25834	

## Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	3,86	€ 2,30811	€ 8,90929	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	

## Provincia di Pisa - 2017

	quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	3,86	€ 0,37188	€ 1,43546	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	10,5	€ 2,31046	€ 24,25984	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm,	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	

## Provincia di Pisa - 2017

	escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 559,28599	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 755,29756</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 113,29463	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 4,53179	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 86,85922	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 955,45141</b>	
Incidenza manodopera						13,52%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 011 - Sezione in trincea tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 002 - altezza sezione m 2,00

**Prezzo a m € 1.012,53191**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	40,86	€ 2,22280	€ 90,82370	

## Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	6,68	€ 2,30811	€ 15,41815	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	

## Provincia di Pisa - 2017

	quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	6,68	€ 0,37188	€ 2,48416	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	10,5	€ 2,31046	€ 24,25984	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm,	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	

## Provincia di Pisa - 2017

	escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 604,40891	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 800,42048</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 120,06307	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 4,80252	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 92,04836	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.012,53191</b>	
Incidenza manodopera						14,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 011 - Sezione in trincea tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 003 - altezza sezione m 3,00

**Prezzo a m € 1.075,30390**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	59,76	€ 2,22280	€ 132,83467	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	9,52	€ 2,30811	€ 21,97318	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	

# Provincia di Pisa - 2017

	quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	9,52	€ 0,37188	€ 3,54030	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	10,5	€ 2,31046	€ 24,25984	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm,	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	

## Provincia di Pisa - 2017

	escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 654,03105	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 850,04261</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 127,50639	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 5,10026	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 97,75490	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.075,30390</b>	
Incidenza manodopera						15,77%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.011.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 011 - Sezione in trincea tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 004 - altezza sezione m 4,00

**Prezzo a m € 1.143,63178**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	80,66	€ 2,22280	€ 179,29124	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	12,34	€ 2,30811	€ 28,48204	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	

# Provincia di Pisa - 2017

	quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	12,34	€ 0,37188	€ 4,58900	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	10,5	€ 2,31046	€ 24,25984	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm,	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	

## Provincia di Pisa - 2017

	escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 708,04518	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 904,05674</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 135,60851	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 5,42434	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 103,96653	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.143,63178</b>	
Incidenza manodopera						16,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.011.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 011 - Sezione in trincea tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 005 - altezza sezione m 5,00

**Prezzo a m € 1.215,80450**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01				€ 196,01157	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	103,06	€ 2,22280	€ 229,08201	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	15,05	€ 2,30811	€ 34,73701	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	

# Provincia di Pisa - 2017

	quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	15,05	€ 0,37188	€ 5,59679	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	10,5	€ 2,31046	€ 24,25984	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm,	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	

## Provincia di Pisa - 2017

	escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 765,09871	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 961,11028</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 144,16654	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 5,76666	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 110,52768	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.215,80450</b>	
Incidenza manodopera						17,87%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 012 - Sezione in trincea tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 001 - altezza sezione m 1,00

**Prezzo a m € 897,19992**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	22,08	€ 2,22280	€ 49,07948	

## Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	3,82	€ 2,30811	€ 8,81697	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	

# Provincia di Pisa - 2017

	quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	3,82	€ 0,37188	€ 1,42058	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	9,5	€ 2,31046	€ 21,94938	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm,	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	

## Provincia di Pisa - 2017

	escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiacco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 513,23739	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 709,24895</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 106,38734	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 4,25549	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 81,56363	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 897,19992</b>	
Incidenza manodopera						13,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 012 - Sezione in trincea tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 002 - altezza sezione m 2,00

**Prezzo a m € 951,48014**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	37,96	€ 2,22280	€ 84,37758	

## Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	6,66	€ 2,30811	€ 15,37199	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	

## Provincia di Pisa - 2017

	quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	6,66	€ 0,37188	€ 2,47672	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	9,5	€ 2,31046	€ 21,94938	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm,	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	

## Provincia di Pisa - 2017

	escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 556,14665	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 752,15821</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 112,82373	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 4,51295	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 86,49819	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 951,48014</b>	
Incidenza manodopera						14,8%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.012.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 012 - Sezione in trincea tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 003 - altezza sezione m 3,00

**Prezzo a m € 1.063,63493**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	55,84	€ 2,22280	€ 124,12128	

## Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	9,48	€ 2,30811	€ 21,88085	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	

## Provincia di Pisa - 2017

	quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	9,48	€ 0,37188	€ 3,52542	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	9,5	€ 2,31046	€ 21,94938	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm,	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	

## Provincia di Pisa - 2017

	escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,571	€ 80,47995	€ 45,95405	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 644,80655	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 840,81813</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 126,12272	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 5,04491	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 96,69408	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.063,63493</b>	
Incidenza manodopera						17,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.012.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 012 - Sezione in trincea tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 004 - altezza sezione m 4,00

**Prezzo a m € 1.076,84384**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01				€ 196,01157	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	75,72	€ 2,22280	€ 168,31059	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	12,32	€ 2,30811	€ 28,43587	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	

# Provincia di Pisa - 2017

	quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	12,32	€ 0,37188	€ 4,58156	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	9,5	€ 2,31046	€ 21,94938	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm,	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	

## Provincia di Pisa - 2017

	escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 655,24838	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 851,25996</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 127,68899	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 5,10756	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 97,89490	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.076,84384</b>	
Incidenza manodopera						17,01%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.012.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 012 - Sezione in trincea tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 005 - altezza sezione m 5,00

**Prezzo a m € 1.146,42967**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	97,2	€ 2,22280	€ 216,05639	

## Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	15,03	€ 2,30811	€ 34,69084	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	

# Provincia di Pisa - 2017

	quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	15,03	€ 0,37188	€ 5,58936	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	9,5	€ 2,31046	€ 21,94938	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm,	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	

## Provincia di Pisa - 2017

	escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 710,25695	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 906,26851</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 135,94028	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 5,43761	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 104,22088	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.146,42967</b>	
Incidenza manodopera						18,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 014 - Sezione in trincea tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 001 - altezza sezione m 1,00

**Prezzo a m € 798,74983**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	20,22	€ 2,22280	€ 44,94506	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	3,8	€ 2,30811	€ 8,77081	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	

# Provincia di Pisa - 2017

	Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	3,8	€ 0,37188	€ 1,41314	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	9	€ 2,31046	€ 20,79415	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 435,41122	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 631,42279</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 94,71342	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 3,78854	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 72,61362	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 798,74983</b>	
Incidenza manodopera						13,62%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.014.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 014 - Sezione in trincea tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 002 - altezza sezione m 2,00

**Prezzo a m € 851,50008**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	35,58	€ 2,22280	€ 79,08731	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	6,62	€ 2,30811	€ 15,27967	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	

# Provincia di Pisa - 2017

	Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	6,62	€ 0,37188	€ 2,46185	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	9	€ 2,31046	€ 20,79415	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04					€ 477,11104
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 673,12260</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 100,96839
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 4,03874
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 77,40910
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 851,50008</b>
Incidenza manodopera						14,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.014.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 014 - Sezione in trincea tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 003 - altezza sezione m 3,00

**Prezzo a m € 909,94183**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	52,94	€ 2,22280	€ 117,67516	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	9,46	€ 2,30811	€ 21,83469	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	

# Provincia di Pisa - 2017

	Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	9,46	€ 0,37188	€ 3,51798	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	9	€ 2,31046	€ 20,79415	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 523,31004	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 719,32161</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 107,89824	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 4,31593	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 82,72199	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 909,94183</b>	
Incidenza manodopera						16,07%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.014.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 014 - Sezione in trincea tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 004 - altezza sezione m 4,00

**Prezzo a m € 976,47013**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	73,2	€ 2,22280	€ 162,70913	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	12,28	€ 2,30811	€ 28,34355	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	

# Provincia di Pisa - 2017

	Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	12,28	€ 0,37188	€ 4,56669	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	9	€ 2,31046	€ 20,79415	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 575,90158	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 771,91315</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 115,78697	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 4,63148	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 88,77001	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 976,47013</b>	
Incidenza manodopera						17,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.014.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 014 - Sezione in trincea tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 005 - altezza sezione m 5,00

**Prezzo a m € 1.042,47993**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	93,36	€ 2,22280	€ 207,52083	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	15,03	€ 2,30811	€ 34,69084	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	

# Provincia di Pisa - 2017

	Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	15,03	€ 0,37188	€ 5,58936	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	9	€ 2,31046	€ 20,79415	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 628,08324	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 824,09480</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 123,61422	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 4,94457	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 94,77090	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.042,47993</b>	
Incidenza manodopera						18,33%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 015 - Sezione in trincea tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 001 - altezza sezione m 1,00

**Prezzo a m € 887,10545**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,132	€ 6,49531	€ 0,85738	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 6,49531	€ 12,99063	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,06	€ 77,09385	€ 4,62563	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,06	€ 6,49319	€ 0,38959	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,08	€ 14,22697	€ 1,13816	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34,	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01				€ 193,46860	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	15,8	€ 2,22280	€ 35,12028	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 3,25595	€ 6,51191	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	2,5	€ 2,30811	€ 5,77027	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o	m²	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	2,5	€ 0,37188	€ 0,92970	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	6,5	€ 2,31046	€ 15,01800	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfilanchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,08	€ 131,17633	€ 10,49411	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa	cad	0,08	€ 45,57740	€ 3,64619	

## Provincia di Pisa - 2017

	e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,08	€ 80,47995	€ 6,43840	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,08	€ 179,71851	€ 14,37748	
	Totale TOS17_04		€ 507,80055			
(A)	Totale parziale		€ 701,26913			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 105,19037	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 4,20761	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 80,64595	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 887,10545	
Incidenza manodopera						20,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 015 - Sezione in trincea tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 002 - altezza sezione m 2,00

**Prezzo a m € 937,99938**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 6,49531	€ 12,99063	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,132	€ 6,49531	€ 0,85738	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,1	€ 77,09385	€ 7,70939	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,1	€ 6,49319	€ 0,64932	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,08	€ 14,22697	€ 1,13816	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34,	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01				€ 196,81209	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	28,72	€ 2,22280	€ 63,83888	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 3,25595	€ 6,51191	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	5,34	€ 2,30811	€ 12,32529	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,51	€ 18,63673	€ 9,50473	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o	m²	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	5,34	€ 0,37188	€ 1,98584	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	6,5	€ 2,31046	€ 15,01800	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfilanchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,08	€ 131,17633	€ 10,49411	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa	cad	0,08	€ 45,57740	€ 3,64619	

## Provincia di Pisa - 2017

	e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,08	€ 80,47995	€ 6,43840	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,08	€ 179,71851	€ 14,37748	
	Totale TOS17_04		€ 544,68941			
(A)	Totale parziale		€ 741,50148			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 111,22522	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 4,44901	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 85,27267	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 937,99938	
Incidenza manodopera						20,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.015.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 015 - Sezione in trincea tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 003 - altezza sezione m 3,00

**Prezzo a m € 989,51242**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 6,49531	€ 12,99063	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,132	€ 6,49531	€ 0,85738	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,1	€ 77,09385	€ 7,70939	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,1	€ 6,49319	€ 0,64932	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,08	€ 14,22697	€ 1,13816	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34,	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01				€ 196,81209	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	43,64	€ 2,22280	€ 97,00309	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 3,25595	€ 6,51191	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	8,16	€ 2,30811	€ 18,83415	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,51	€ 18,63673	€ 9,50473	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o	m²	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm ricalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	8,16	€ 0,37188	€ 3,03454	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	6,5	€ 2,31046	€ 15,01800	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfilanchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,08	€ 131,17633	€ 10,49411	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa	cad	0,08	€ 45,57740	€ 3,64619	

## Provincia di Pisa - 2017

	e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,08	€ 80,47995	€ 6,43840	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,08	€ 179,71851	€ 14,37748	
	Totale TOS17_04		€ 585,41118			
(A)	Totale parziale		€ 782,22326			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 117,33349	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 4,69334	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 89,95567	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 989,51242	
Incidenza manodopera						21,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.015.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 015 - Sezione in trincea tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 004 - altezza sezione m 4,00

**Prezzo a m € 1.046,71696**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 6,49531	€ 12,99063	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,132	€ 6,49531	€ 0,85738	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,1	€ 77,09385	€ 7,70939	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,1	€ 6,49319	€ 0,64932	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,08	€ 14,22697	€ 1,13816	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34,	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	



# Provincia di Pisa - 2017

	poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01				€ 196,81209	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	60,56	€ 2,22280	€ 134,61291	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 3,25595	€ 6,51191	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	11	€ 2,30811	€ 25,38917	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,51	€ 18,63673	€ 9,50473	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o	m²	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	11	€ 0,37188	€ 4,09068	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	6,5	€ 2,31046	€ 15,01800	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfilanchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,08	€ 131,17633	€ 10,49411	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa	cad	0,08	€ 45,57740	€ 3,64619	

## Provincia di Pisa - 2017

	e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,08	€ 80,47995	€ 6,43840	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,08	€ 179,71851	€ 14,37748	
	Totale TOS17_04		€ 630,63216			
(A)	Totale parziale		€ 827,44424			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 124,11664	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 4,96467	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 95,15609	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.046,71696	
Incidenza manodopera						22,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.015.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 015 - Sezione in trincea tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 005 - altezza sezione m 5,00

**Prezzo a m € 1.109,47738**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,132	€ 6,49531	€ 0,85738	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 6,49531	€ 12,99063	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,1	€ 77,09385	€ 7,70939	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,1	€ 6,49319	€ 0,64932	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,08	€ 14,22697	€ 1,13816	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34,	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01				€ 196,81209	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	79,48	€ 2,22280	€ 176,66833	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 3,25595	€ 6,51191	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	13,82	€ 2,30811	€ 31,89803	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,51	€ 18,63673	€ 9,50473	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o	m²	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	13,82	€ 0,37188	€ 5,13938	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	6,5	€ 2,31046	€ 15,01800	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,08	€ 131,17633	€ 10,49411	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa	cad	0,08	€ 45,57740	€ 3,64619	



## Provincia di Pisa - 2017

	e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,08	€ 80,47995	€ 6,43840	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,08	€ 179,71851	€ 14,37748	
	Totale TOS17_04		€ 680,24514			
(A)	Totale parziale		€ 877,05722			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 131,55858	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 5,26234	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 100,86158	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.109,47738	
Incidenza manodopera						22,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 016 - Sezione in trincea tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 001 - altezza sezione m 1,00

**Prezzo a m € 771,83653**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	19,38	€ 2,22280	€ 43,07791	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8	€ 0,60523	€ 4,84186	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	3,8	€ 2,30811	€ 8,77081	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	

# Provincia di Pisa - 2017

	Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	3,8	€ 0,37188	€ 1,41314	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	8	€ 2,31046	€ 18,48369	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 414,13589	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 610,14746</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 91,52212	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 3,66088	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 70,16696	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 771,83653</b>	
Incidenza manodopera						13,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.016.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 016 - Sezione in trincea tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 002 - altezza sezione m 2,00

**Prezzo a m € 823,18086**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	34,24	€ 2,22280	€ 76,10875	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8	€ 0,60523	€ 4,84186	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	6,62	€ 2,30811	€ 15,27967	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	

# Provincia di Pisa - 2017

	Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	6,62	€ 0,37188	€ 2,46185	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	8	€ 2,31046	€ 18,48369	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	



## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04					€ 454,72430
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 650,73586</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 97,61038
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 3,90442
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 74,83462
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 823,18086</b>
Incidenza manodopera						14,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.016.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 016 - Sezione in trincea tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 003 - altezza sezione m 3,00

**Prezzo a m € 880,21669**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	51,1	€ 2,22280	€ 113,58520	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8	€ 0,60523	€ 4,84186	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	9,46	€ 2,30811	€ 21,83469	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	

# Provincia di Pisa - 2017

	Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	9,46	€ 0,37188	€ 3,51798	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	8	€ 2,31046	€ 18,48369	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04					€ 499,81190
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 695,82347</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 104,37352
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 4,17494
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 80,01970
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 880,21669</b>
Incidenza manodopera						16,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.016.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 016 - Sezione in trincea tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 004 - altezza sezione m 4,00

**Prezzo a m € 942,80840**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	69,96	€ 2,22280	€ 155,50725	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8	€ 0,60523	€ 4,84186	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	12,28	€ 2,30811	€ 28,34355	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	

# Provincia di Pisa - 2017

	Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	12,28	€ 0,37188	€ 4,56669	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	8	€ 2,31046	€ 18,48369	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	



## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 549,29152	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 745,30309</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 111,79546	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 4,47182	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 85,70986	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 942,80840</b>	
Incidenza manodopera						17,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.016.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 016 - Sezione in trincea tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 005 - altezza sezione m 5,00

**Prezzo a m € 1.009,62207**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,05714	€ 14,22697	€ 0,81293	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01					€ 196,01157
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	90,43	€ 2,22280	€ 201,00802	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,2	€ 3,25595	€ 10,41905	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8	€ 0,60523	€ 4,84186	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	15,01	€ 2,30811	€ 34,64468	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	

# Provincia di Pisa - 2017

	Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	15,01	€ 0,37188	€ 5,58192	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	8	€ 2,31046	€ 18,48369	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,0571	€ 45,57740	€ 2,60247	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,0571	€ 80,47995	€ 4,59541	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
	Totale TOS17_04				€ 602,10865	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 798,12021</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 119,71803	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 4,78872	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 91,78382	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.009,62207</b>	
Incidenza manodopera						18,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.019.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 019 - Sezione in trincea tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 001 - altezza sezione m 1,00

**Prezzo a m € 920,99414**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 6,49531	€ 12,99063	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,132	€ 6,49531	€ 0,85738	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,14	€ 77,09385	€ 10,79314	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,14	€ 6,49319	€ 0,90905	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,08	€ 14,22697	€ 1,13816	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34,	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01				€ 200,15557	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	16,72	€ 2,22280	€ 37,16526	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 3,25595	€ 6,51191	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	2,54	€ 2,30811	€ 5,86259	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,8	€ 18,63673	€ 52,18285	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o	m²	7	€ 11,02864	€ 77,20051	

# Provincia di Pisa - 2017

	70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	2,54	€ 0,37188	€ 0,94458	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	7	€ 2,31046	€ 16,17323	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,08	€ 131,17633	€ 10,49411	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa	cad	0,08	€ 45,57740	€ 3,64619	

## Provincia di Pisa - 2017

	e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,08	€ 80,47995	€ 6,43840	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,08	€ 179,71851	€ 14,37748	
	Totale TOS17_04		€ 527,90305			
(A)	Totale parziale		€ 728,05860			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 109,20879	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 4,36835	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 83,72674	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 920,99414	
Incidenza manodopera						19,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.019.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 019 - Sezione in trincea tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 002 - altezza sezione m 2,00

**Prezzo a m € 968,34565**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 6,49531	€ 12,99063	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,132	€ 6,49531	€ 0,85738	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,14	€ 77,09385	€ 10,79314	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,14	€ 6,49319	€ 0,90905	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,08	€ 14,22697	€ 1,13816	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34,	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01				€ 200,15557	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	30,16	€ 2,22280	€ 67,03972	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 3,25595	€ 6,51191	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	5,36	€ 2,30811	€ 12,37145	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,8	€ 18,63673	€ 52,18285	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o	m²	7	€ 11,02864	€ 77,20051	

# Provincia di Pisa - 2017

	70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	5,36	€ 0,37188	€ 1,99328	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	7	€ 2,31046	€ 16,17323	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,08	€ 131,17633	€ 10,49411	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa	cad	0,08	€ 45,57740	€ 3,64619	

## Provincia di Pisa - 2017

	e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,08	€ 80,47995	€ 6,43840	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,08	€ 179,71851	€ 14,37748	
	Totale TOS17_04		€ 565,33507			
(A)	Totale parziale		€ 765,49063			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 114,82359	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 4,59294	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 88,03142	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 968,34565	
Incidenza manodopera						20,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.019.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 019 - Sezione in trincea tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 003 - altezza sezione m 3,00

**Prezzo a m € 1.020,71381**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,132	€ 6,49531	€ 0,85738	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 6,49531	€ 12,99063	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,14	€ 77,09385	€ 10,79314	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,14	€ 6,49319	€ 0,90905	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,08	€ 14,22697	€ 1,13816	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34,	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	



# Provincia di Pisa - 2017

	poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01				€ 200,15557	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	45,36	€ 2,22280	€ 100,82631	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 3,25595	€ 6,51191	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	8,2	€ 2,30811	€ 18,92648	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,8	€ 18,63673	€ 52,18285	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o	m²	7	€ 11,02864	€ 77,20051	

# Provincia di Pisa - 2017

	70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm ricalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	8,2	€ 0,37188	€ 3,04942	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	7	€ 2,31046	€ 16,17323	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfilanchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,08	€ 131,17633	€ 10,49411	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa	cad	0,08	€ 45,57740	€ 3,64619	

## Provincia di Pisa - 2017

	e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,08	€ 80,47995	€ 6,43840	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,08	€ 179,71851	€ 14,37748	
	Totale TOS17_04		€ 606,73283			
(A)	Totale parziale		€ 806,88839			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 121,03326	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 4,84133	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 92,79216	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.020,71381	
Incidenza manodopera						21,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.019.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 019 - Sezione in trincea tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 004 - altezza sezione m 4,00

**Prezzo a m € 1.079,98755**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 6,49531	€ 12,99063	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,132	€ 6,49531	€ 0,85738	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,14	€ 77,09385	€ 10,79314	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,14	€ 6,49319	€ 0,90905	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,08	€ 14,22697	€ 1,13816	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34,	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01				€ 200,15557	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	63,04	€ 2,22280	€ 140,12546	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 3,25595	€ 6,51191	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	11,02	€ 2,30811	€ 25,43534	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,8	€ 18,63673	€ 52,18285	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o	m²	7	€ 11,02864	€ 77,20051	

# Provincia di Pisa - 2017

	70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	11,02	€ 0,37188	€ 4,09812	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	7	€ 2,31046	€ 16,17323	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,08	€ 131,17633	€ 10,49411	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa	cad	0,08	€ 45,57740	€ 3,64619	



## Provincia di Pisa - 2017

	e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,08	€ 80,47995	€ 6,43840	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,08	€ 179,71851	€ 14,37748	
	Totale TOS17_04		€ 653,58954			
(A)	Totale parziale		€ 853,74510			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 128,06177	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 5,12247	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 98,18069	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.079,98755	
Incidenza manodopera						21,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.019.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 019 - Sezione in trincea tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 005 - altezza sezione m 5,00

**Prezzo a m € 1.135,83333**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,132	€ 6,49531	€ 0,85738	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 6,49531	€ 0,13361	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 6,49531	€ 12,99063	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,14	€ 77,09385	€ 10,79314	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,14	€ 6,49319	€ 0,90905	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,08	€ 14,22697	€ 1,13816	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34,	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01				€ 200,15557	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	82,48	€ 2,22280	€ 183,33674	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,02057	€ 3,25595	€ 0,06697	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	2	€ 3,25595	€ 6,51191	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	13,86	€ 2,30811	€ 31,99036	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,8	€ 18,63673	€ 52,18285	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o	m²	7	€ 11,02864	€ 77,20051	

# Provincia di Pisa - 2017

	70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm ricalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	13,86	€ 0,37188	€ 5,15426	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	7	€ 2,31046	€ 16,17323	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfilanti in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,08	€ 131,17633	€ 10,49411	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di	cad	0,08	€ 131,17633	€ 10,49411	

## Provincia di Pisa - 2017

	posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10					
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,08	€ 45,57740	€ 3,64619	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,08	€ 45,57740	€ 3,64619	
	Totale TOS17_04		€ 697,73640			
(A)	Totale parziale		€ 897,89196			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 134,68379	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 5,38735	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 103,25758	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.135,83333	
Incidenza manodopera						22,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 021 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 001 - altezza muro m 3,00 - altezza rilevato m 3,50

**Prezzo a m € 2.792,47449**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	132,979	€ 1,40490	€ 186,82233	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,242	€ 77,09385	€ 18,65671	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,42	€ 77,09385	€ 186,56712	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01				€ 398,88214	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	16,44	€ 2,14138	€ 35,20425	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,288	€ 2,22280	€ 7,30857	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	5,74	€ 3,25595	€ 18,68917	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	16,44	€ 0,57305	€ 9,42091	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	50,78	€ 13,34558	€ 677,68872	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,88	€ 2,30811	€ 11,26356	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	



# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,88	€ 0,37188	€ 1,81477	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	26,94	€ 2,31046	€ 62,24382	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,244	€ 12,96620	€ 3,16375	

## Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04				€ 1.327,00820	
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.207,48972</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 331,12346	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 13,24494	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 253,86132	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.792,47449</b>	
Incidenza manodopera						13,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 021 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 002 - altezza muro m 4,00 - altezza rilevato m 4,50

**Prezzo a m € 3.520,02494**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	194,523	€ 1,40490	€ 273,28556	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,354	€ 77,09385	€ 27,29122	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	3,54	€ 77,09385	€ 272,91223	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,4	€ 14,22697	€ 5,69079	
	Totale TOS17_01				€ 581,74769	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	16,64	€ 2,14138	€ 35,63252	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,328	€ 2,22280	€ 7,39749	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	7,16	€ 3,25595	€ 23,31263	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	16,64	€ 0,57305	€ 9,53552	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	66,22	€ 13,34558	€ 883,74453	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,88	€ 2,30811	€ 11,26356	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,88	€ 0,37188	€ 1,81477	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	27,14	€ 2,31046	€ 62,70591	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,244	€ 12,96620	€ 3,16375	

## Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04			€ 1.538,78136		
TOS17_14.R09.012.005	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	m	2	€ 331,04968	€ 662,09937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.782,62841</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 417,39426	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 16,69577	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 320,00227	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.520,02494</b>	
Incidenza manodopera						12,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.021.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 021 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 003 - altezza muro m 5,00 - altezza rilevato m 5,50

**Prezzo a m € 4.309,40450**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	265,958	€ 1,40490	€ 373,64466	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	4,84	€ 77,09385	€ 373,13423	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,484	€ 77,09385	€ 37,31342	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,5	€ 14,22697	€ 7,11349	
	Totale TOS17_01				€ 793,77369	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	16,84	€ 2,14138	€ 36,06080	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,368	€ 2,22280	€ 7,48640	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	8,8	€ 3,25595	€ 28,65239	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	16,84	€ 0,57305	€ 9,65013	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	81,66	€ 13,34558	€ 1.089,80033	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,88	€ 2,30811	€ 11,26356	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	



# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,88	€ 0,37188	€ 1,81477	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	27,34	€ 2,31046	€ 63,16800	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,244	€ 12,96620	€ 3,16375	

# Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04			€ 1.751,27081		
TOS17_14.R09.012.007	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	m	2	€ 430,79968	€ 861,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 3.406,64388</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 510,99658	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 20,43986	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 391,76405	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.309,40450</b>	
Incidenza manodopera						12,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.021.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 021 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 004 - altezza muro m 6,00 - altezza rilevato m 6,50

**Prezzo a m € 5.102,23858**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	360,472	€ 1,40490	€ 506,42747	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,656	€ 77,09385	€ 50,57357	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	6,56	€ 77,09385	€ 505,73566	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,6	€ 14,22697	€ 8,53618	
	Totale TOS17_01				€ 1.073,84077	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	17,02	€ 2,14138	€ 36,44625	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,404	€ 2,22280	€ 7,56642	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	10,88	€ 3,25595	€ 35,42477	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	17,02	€ 0,57305	€ 9,75328	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	97,09	€ 13,34558	€ 1.295,72268	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,88	€ 2,30811	€ 11,26356	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,88	€ 0,37188	€ 1,81477	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	27,52	€ 2,31046	€ 63,58389	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,244	€ 12,96620	€ 3,16375	

# Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04			€ 1.964,95005		
TOS17_14.R09.012.008	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	m	2	€ 497,29968	€ 994,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 4.033,39018</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 605,00853	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 24,20034	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 463,83987	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5.102,23858</b>	
Incidenza manodopera						13,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.022.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 022 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 001 - altezza muro m 3,00 - altezza rilevato m 3,50

**Prezzo a m € 2.679,89707**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	132,979	€ 1,40490	€ 186,82233	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,42	€ 77,09385	€ 186,56712	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,242	€ 77,09385	€ 18,65671	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01				€ 398,88214	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,44	€ 2,14138	€ 33,06287	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,088	€ 2,22280	€ 6,86401	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	5,62	€ 3,25595	€ 18,29846	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	15,44	€ 0,57305	€ 8,84786	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	47,68	€ 13,34558	€ 636,31741	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,88	€ 2,30811	€ 11,26356	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	



# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,88	€ 0,37188	€ 1,81477	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	24,94	€ 2,31046	€ 57,62290	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,244	€ 12,96620	€ 3,16375	

# Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04				€ 1.238,01419	
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.118,49571</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 317,77436	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 12,71097	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 243,62701	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.679,89707</b>	
Incidenza manodopera						13,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.022.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 022 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 002 - altezza muro m 4,00 - altezza rilevato m 4,50

**Prezzo a m € 3.386,38432**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	193,424	€ 1,40490	€ 271,74157	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,352	€ 77,09385	€ 27,13704	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	3,52	€ 77,09385	€ 271,37035	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,4	€ 14,22697	€ 5,69079	
	Totale TOS17_01					€ 578,50764
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,64	€ 2,14138	€ 33,49114	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,128	€ 2,22280	€ 6,95293	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	7,02	€ 3,25595	€ 22,85679	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	15,64	€ 0,57305	€ 8,96247	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	62,12	€ 13,34558	€ 829,02763	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,88	€ 2,30811	€ 11,26356	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,88	€ 0,37188	€ 1,81477	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	25,14	€ 2,31046	€ 58,08499	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,244	€ 12,96620	€ 3,16375	

## Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04			€ 1.436,37663		
TOS17_14.R09.012.005	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	m	2	€ 331,04968	€ 662,09937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.676,98365</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 401,54755	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 16,06190	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 307,85312	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.386,38432</b>	
Incidenza manodopera						13,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.022.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 022 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 003 - altezza muro m 5,00 - altezza rilevato m 5,50

**Prezzo a m € 4.162,89800**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	265,958	€ 1,40490	€ 373,64466	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,484	€ 77,09385	€ 37,31342	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	4,84	€ 77,09385	€ 373,13423	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,5	€ 14,22697	€ 7,11349	
	Totale TOS17_01				€ 793,77369	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,84	€ 2,14138	€ 33,91942	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,168	€ 2,22280	€ 7,04184	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	8,64	€ 3,25595	€ 28,13144	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	15,84	€ 0,57305	€ 9,07708	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	76,56	€ 13,34558	€ 1.021,73786	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,88	€ 2,30811	€ 11,26356	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	



# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,88	€ 0,37188	€ 1,81477	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	25,34	€ 2,31046	€ 58,54708	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,244	€ 12,96620	€ 3,16375	

## Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04				€ 1.635,45540	
TOS17_14.R09.012.007	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	m	2	€ 430,79968	€ 861,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.290,82846</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 493,62427	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 19,74497	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 378,44527	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.162,89800</b>	
Incidenza manodopera						12,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.022.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 022 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 004 - altezza muro m 6,00 - altezza rilevato m 6,50

**Prezzo a m € 4.938,68517**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	360,472	€ 1,40490	€ 506,42747	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	6,56	€ 77,09385	€ 505,73566	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,656	€ 77,09385	€ 50,57357	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,6	€ 14,22697	€ 8,53618	
	Totale TOS17_01				€ 1.073,84077	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	16,02	€ 2,14138	€ 34,30487	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,204	€ 2,22280	€ 7,12186	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	10,68	€ 3,25595	€ 34,77358	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	16,02	€ 0,57305	€ 9,18023	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	90,99	€ 13,34558	€ 1.214,31462	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,88	€ 2,30811	€ 11,26356	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,88	€ 0,37188	€ 1,81477	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	25,52	€ 2,31046	€ 58,96296	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfiocchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiaccio perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,244	€ 12,96620	€ 3,16375	

# Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04			€ 1.835,65880		
TOS17_14.R09.012.008	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	m	2	€ 497,29968	€ 994,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 3.904,09895</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 585,61484	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 23,42459	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 448,97138	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.938,68517</b>	
Incidenza manodopera						13,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.024.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 024 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 001 - altezza muro m 3,00 - altezza rilevato m 3,50

**Prezzo a m € 2.604,58802**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	134,078	€ 1,40490	€ 188,36632	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,44	€ 77,09385	€ 188,10899	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,218	€ 77,09385	€ 16,80646	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01					€ 400,11775
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	14,44	€ 2,14138	€ 30,92149	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	2,888	€ 2,22280	€ 6,41945	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	5,5	€ 3,25595	€ 17,90774	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	14,44	€ 0,57305	€ 8,27481	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	45,26	€ 13,34558	€ 604,02110	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,36	€ 2,30811	€ 10,06335	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,7	€ 18,63673	€ 50,31918	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,8	€ 38,62774	€ 69,52994	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	



# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	9	€ 7,21941	€ 64,97469	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,36	€ 0,37188	€ 1,62140	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	23,44	€ 2,31046	€ 54,15721	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,218	€ 12,96620	€ 2,82663	

## Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04			€ 1.177,24574		
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.058,96286</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 308,84443	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 12,35378	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 236,78073	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.604,58802</b>	
Incidenza manodopera						13,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.024.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 024 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 002 - altezza muro m 4,00 - altezza rilevato m 4,50

**Prezzo a m € 3.260,26297**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	193,424	€ 1,40490	€ 271,74157	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0218	€ 77,09385	€ 1,68065	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	3,52	€ 77,09385	€ 271,37035	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,4	€ 14,22697	€ 5,69079	
	Totale TOS17_01				€ 553,05125	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	14,64	€ 2,14138	€ 31,34977	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	2,928	€ 2,22280	€ 6,50837	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	6,86	€ 3,25595	€ 22,33584	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	14,64	€ 0,57305	€ 8,38942	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	58,7	€ 13,34558	€ 783,38574	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,36	€ 2,30811	€ 10,06335	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,7	€ 18,63673	€ 50,31918	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,8	€ 38,62774	€ 69,52994	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	9	€ 7,21941	€ 64,97469	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,36	€ 0,37188	€ 1,62140	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	23,64	€ 2,31046	€ 54,61930	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,218	€ 12,96620	€ 2,82663	

# Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04			€ 1.362,13238		
TOS17_14.R09.012.005	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	m	2	€ 331,04968	€ 662,09937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.577,28298</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 386,59245	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 15,46370	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 296,38754	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.260,26297</b>	
Incidenza manodopera						13,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.024.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 024 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 003 - altezza muro m 5,00 - altezza rilevato m 5,50

**Prezzo a m € 4.002,95300**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	264,859	€ 1,40490	€ 372,10067	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0218	€ 77,09385	€ 1,68065	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	4,82	€ 77,09385	€ 371,59236	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,5	€ 14,22697	€ 7,11349	
	Totale TOS17_01				€ 755,05506	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	14,84	€ 2,14138	€ 31,77804	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	2,968	€ 2,22280	€ 6,59728	

## Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	8,44	€ 3,25595	€ 27,48025	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	14,84	€ 0,57305	€ 8,50403	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	72,14	€ 13,34558	€ 962,75038	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,36	€ 2,30811	€ 10,06335	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,7	€ 18,63673	€ 50,31918	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,8	€ 38,62774	€ 69,52994	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	



# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	9	€ 7,21941	€ 64,97469	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,36	€ 0,37188	€ 1,62140	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	23,84	€ 2,31046	€ 55,08139	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,218	€ 12,96620	€ 2,82663	

## Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04			€ 1.547,73531		
TOS17_14.R09.012.007	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	m	2	€ 430,79968	€ 861,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 3.164,38972</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 474,65846	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 18,98634	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 363,90482	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.002,95300</b>	
Incidenza manodopera						12,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.024.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 024 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 004 - altezza muro m 6,00 - altezza rilevato m 6,50

**Prezzo a m € 4.749,21236**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	360,472	€ 1,40490	€ 506,42747	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0218	€ 77,09385	€ 1,68065	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	6,56	€ 77,09385	€ 505,73566	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,6	€ 14,22697	€ 8,53618	
	Totale TOS17_01				€ 1.024,94785	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,04	€ 2,14138	€ 32,20632	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,008	€ 2,22280	€ 6,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	10,46	€ 3,25595	€ 34,05727	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	15,04	€ 0,57305	€ 8,61864	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	85,58	€ 13,34558	€ 1.142,11502	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,36	€ 2,30811	€ 10,06335	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,7	€ 18,63673	€ 50,31918	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,8	€ 38,62774	€ 69,52994	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	9	€ 7,21941	€ 64,97469	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,36	€ 0,37188	€ 1,62140	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	24,04	€ 2,31046	€ 55,54348	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,218	€ 12,96620	€ 2,82663	

## Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04			€ 1.734,77086		
TOS17_14.R09.012.008	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	m	2	€ 497,29968	€ 994,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 3.754,31807</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 563,14771	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 22,52591	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 431,74658	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.749,21236</b>	
Incidenza manodopera						13,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.025.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 025 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 001 - altezza muro m 3,00 - altezza rilevato m 3,50

**Prezzo a m € 2.677,90418**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	132,979	€ 1,40490	€ 186,82233	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,42	€ 77,09385	€ 186,56712	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,68	€ 14,22697	€ 9,67434	
	Totale TOS17_01				€ 398,73578	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	14,96	€ 2,14138	€ 32,03501	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	2,992	€ 2,22280	€ 6,65062	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	4,26	€ 3,25595	€ 13,87036	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	14,96	€ 0,57305	€ 8,57280	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	49,22	€ 13,34558	€ 656,86961	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,5	€ 2,30811	€ 10,38648	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	1,95	€ 18,63673	€ 36,34163	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120	m <sup>3</sup>	1,3	€ 38,62774	€ 50,21607	



# Provincia di Pisa - 2017

	Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.					
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,5	€ 0,37188	€ 1,67346	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	21,46	€ 2,31046	€ 49,58249	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	

## Provincia di Pisa - 2017

	mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiando perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04				€ 1.236,58516	
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.116,92030</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 317,53805	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 12,70152	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 243,44583	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.677,90418</b>	
Incidenza manodopera						15,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.025.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 025 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 002 - altezza muro m 4,00 - altezza rilevato m 4,50

**Prezzo a m € 3.368,46735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	194,523	€ 1,40490	€ 273,28556	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	3,54	€ 77,09385	€ 272,91223	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,78	€ 14,22697	€ 11,09704	
	Totale TOS17_01				€ 572,96682	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,16	€ 2,14138	€ 32,46328	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,032	€ 2,22280	€ 6,73954	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	5,5	€ 3,25595	€ 17,90774	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	15,16	€ 0,57305	€ 8,68741	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	63,16	€ 13,34558	€ 842,90704	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,5	€ 2,30811	€ 10,38648	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	1,95	€ 18,63673	€ 36,34163	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120	m <sup>3</sup>	1,3	€ 38,62774	€ 50,21607	

# Provincia di Pisa - 2017

	Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.					
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m²	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m²	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da	m²	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rincalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,5	€ 0,37188	€ 1,67346	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	21,66	€ 2,31046	€ 50,04459	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	

# Provincia di Pisa - 2017

	mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiando perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04				€ 1.427,75387	
TOS17_14.R09.012.005	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	m	2	€ 331,04968	€ 662,09937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.662,82004</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 399,42301
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 15,97692
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 306,22430
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3.368,46735</b>
Incidenza manodopera						14,81%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.025.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 025 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 003 - altezza muro m 5,00 - altezza rilevato m 5,50

**Prezzo a m € 4.118,93945**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	265,958	€ 1,40490	€ 373,64466	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	4,84	€ 77,09385	€ 373,13423	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,88	€ 14,22697	€ 12,51973	
	Totale TOS17_01				€ 774,97061	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,36	€ 2,14138	€ 32,89156	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,072	€ 2,22280	€ 6,82845	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	6,92	€ 3,25595	€ 22,53120	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	15,36	€ 0,57305	€ 8,80202	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	77,1	€ 13,34558	€ 1.028,94447	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,5	€ 2,30811	€ 10,38648	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	1,95	€ 18,63673	€ 36,34163	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120	m <sup>3</sup>	1,3	€ 38,62774	€ 50,21607	

# Provincia di Pisa - 2017

	Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.					
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m²	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m²	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da	m²	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rincalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,5	€ 0,37188	€ 1,67346	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	21,86	€ 2,31046	€ 50,50668	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	

# Provincia di Pisa - 2017

	mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiando perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04				€ 1.619,50865	
TOS17_14.R09.012.007	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	m	2	€ 430,79968	€ 861,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.256,07862</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 488,41179	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 19,53647	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 374,44904	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.118,93945</b>	
Incidenza manodopera						14,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.025.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 025 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 004 - altezza muro m 6,00 - altezza rilevato m 6,50

**Prezzo a m € 4.869,07728**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	360,472	€ 1,40490	€ 506,42747	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	6,56	€ 77,09385	€ 505,73566	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,98	€ 14,22697	€ 13,94243	
	Totale TOS17_01				€ 1.041,77755	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,56	€ 2,14138	€ 33,31983	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,112	€ 2,22280	€ 6,91736	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	8,78	€ 3,25595	€ 28,58727	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	15,56	€ 0,57305	€ 8,91663	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	91,04	€ 13,34558	€ 1.214,98190	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,5	€ 2,30811	€ 10,38648	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	1,95	€ 18,63673	€ 36,34163	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120	m <sup>3</sup>	1,3	€ 38,62774	€ 50,21607	

# Provincia di Pisa - 2017

	Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.					
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	



# Provincia di Pisa - 2017

	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rincalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	4,5	€ 0,37188	€ 1,67346	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	22,06	€ 2,31046	€ 50,96877	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	

## Provincia di Pisa - 2017

	mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04				€ 1.812,69603	
TOS17_14.R09.012.008	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	m	2	€ 497,29968	€ 994,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.849,07295</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 577,36094	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 23,09444	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 442,64339	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.869,07728</b>	
Incidenza manodopera						14,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.026.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 026 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 001 - altezza muro m 3,00 - altezza rilevato m 3,50

**Prezzo a m € 2.545,05801**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	132,979	€ 1,40490	€ 186,82233	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,242	€ 77,09385	€ 18,65671	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,42	€ 77,09385	€ 186,56712	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3	€ 14,22697	€ 4,26809	
	Totale TOS17_01				€ 398,88214	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	13,94	€ 2,14138	€ 29,85080	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	2,788	€ 2,22280	€ 6,19717	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	5,34	€ 3,25595	€ 17,38679	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	13,94	€ 0,57305	€ 7,98829	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	43,63	€ 13,34558	€ 582,26780	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,38	€ 2,30811	€ 10,10951	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,55	€ 18,63673	€ 47,52367	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,7	€ 38,62774	€ 65,66716	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,38	€ 0,37188	€ 1,62883	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	22,44	€ 2,31046	€ 51,84674	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,219	€ 12,96620	€ 2,83960	

# Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04			€ 1.131,42204		
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.011,90357</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 301,78554	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 12,07142	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 231,36891	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.545,05801</b>	
Incidenza manodopera						13,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.026.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 026 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 002 - altezza muro m 4,00 - altezza rilevato m 4,50

**Prezzo a m € 2.997,72476**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	193,424	€ 1,40490	€ 271,74157	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	3,52	€ 77,09385	€ 271,37035	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,352	€ 77,09385	€ 27,13704	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,4	€ 14,22697	€ 5,69079	
	Totale TOS17_01					€ 578,50764
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	14,14	€ 2,14138	€ 30,27908	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	2,828	€ 2,22280	€ 6,28609	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	6,7	€ 3,25595	€ 21,81489	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	14,14	€ 0,57305	€ 8,10290	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	56,57	€ 13,34558	€ 754,95965	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,38	€ 2,30811	€ 10,10951	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,55	€ 18,63673	€ 47,52367	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,7	€ 38,62774	€ 65,66716	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	



# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,38	€ 0,37188	€ 1,62883	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	22,64	€ 2,31046	€ 52,30884	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,219	€ 12,96620	€ 2,83960	

## Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04			€ 1.309,63590		
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.369,74290</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 355,46144	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 14,21846	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 272,52043	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.997,72476</b>	
Incidenza manodopera						14,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.026.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 026 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 003 - altezza muro m 5,00 - altezza rilevato m 5,50

**Prezzo a m € 3.496,46533**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	265,958	€ 1,40490	€ 373,64466	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	4,84	€ 77,09385	€ 373,13423	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,484	€ 77,09385	€ 37,31342	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,5	€ 14,22697	€ 7,11349	
	Totale TOS17_01				€ 793,77369	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	14,34	€ 2,14138	€ 30,70735	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	2,868	€ 2,22280	€ 6,37500	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	8,3	€ 3,25595	€ 27,02441	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	14,34	€ 0,57305	€ 8,21751	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	69,51	€ 13,34558	€ 927,65150	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,38	€ 2,30811	€ 10,10951	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,55	€ 18,63673	€ 47,52367	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,7	€ 38,62774	€ 65,66716	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	

## Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,38	€ 0,37188	€ 1,62883	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	22,84	€ 2,31046	€ 52,77093	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,219	€ 12,96620	€ 2,83960	

## Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04			€ 1.488,63115		
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.764,00421</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 414,60063	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 16,58403	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 317,86048	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.496,46533</b>	
Incidenza manodopera						14,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.026.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 026 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 004 - altezza muro m 6,00 - altezza rilevato m 6,50

**Prezzo a m € 4.074,72803**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	359,373	€ 1,40490	€ 504,88349	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	6,54	€ 77,09385	€ 504,19378	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,654	€ 77,09385	€ 50,41938	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,6	€ 14,22697	€ 8,53618	
	Totale TOS17_01				€ 1.070,60072	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	14,54	€ 2,14138	€ 31,13563	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	2,908	€ 2,22280	€ 6,46391	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	10,3	€ 3,25595	€ 33,53632	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	14,54	€ 0,57305	€ 8,33212	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	82,45	€ 13,34558	€ 1.100,34334	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,38	€ 2,30811	€ 10,10951	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,55	€ 18,63673	€ 47,52367	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,7	€ 38,62774	€ 65,66716	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	



# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,38	€ 0,37188	€ 1,62883	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	23,04	€ 2,31046	€ 53,23302	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul	m	0,219	€ 12,96620	€ 2,83960	

## Provincia di Pisa - 2017

	terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm					
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
	Totale TOS17_04				€ 1.668,92879	
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.221,12888</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 483,16933	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 19,32677	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 370,42982	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.074,72803</b>	
Incidenza manodopera						15,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.029.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 029 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 001 - altezza muro m 3,00 - altezza rilevato m 3,50

**Prezzo a m € 2.739,13459**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	134,078	€ 1,40490	€ 188,36632	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,44	€ 77,09385	€ 188,10899	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,7	€ 14,22697	€ 9,95888	
	Totale TOS17_01				€ 402,10618	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,56	€ 2,14138	€ 33,31983	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,11	€ 2,22280	€ 6,91292	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,72	€ 3,25595	€ 12,11215	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	15,56	€ 0,57305	€ 8,91663	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	50,94	€ 13,34558	€ 679,82401	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,38	€ 2,30811	€ 10,10951	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,1	€ 18,63673	€ 39,13714	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120	m <sup>3</sup>	1,4	€ 38,62774	€ 54,07884	

# Provincia di Pisa - 2017

	Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.					
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rincalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,38	€ 0,37188	€ 1,62883	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	22,56	€ 2,31046	€ 52,12400	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	

## Provincia di Pisa - 2017

	mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiando perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04				€ 1.281,61824	
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.165,32379</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 324,79857	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 12,99194	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 249,01224	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.739,13459</b>	
Incidenza manodopera						15,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.029.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 029 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 002 - altezza muro m 4,00 - altezza rilevato m 4,50

**Prezzo a m € 3.212,62929**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	134,078	€ 1,40490	€ 188,36632	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,44	€ 77,09385	€ 188,10899	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,7	€ 14,22697	€ 9,95888	
	Totale TOS17_01				€ 402,10618	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,76	€ 2,14138	€ 33,74811	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,15	€ 2,22280	€ 7,00183	



# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,72	€ 3,25595	€ 12,11215	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	15,76	€ 0,57305	€ 9,03124	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	65,38	€ 13,34558	€ 872,53424	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,38	€ 2,30811	€ 10,10951	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,1	€ 18,63673	€ 39,13714	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120	m <sup>3</sup>	1,4	€ 38,62774	€ 54,07884	

# Provincia di Pisa - 2017

	Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.					
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rincalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,38	€ 0,37188	€ 1,62883	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	22,76	€ 2,31046	€ 52,58609	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	

# Provincia di Pisa - 2017

	mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiando perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04				€ 1.475,42236	
TOS17_14.R09.012.005	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	m	2	€ 331,04968	€ 662,09937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.539,62790</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 380,94419	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 15,23777	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 292,05721	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.212,62929</b>	
Incidenza manodopera						13,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.029.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 029 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 003 - altezza muro m 5,00 - altezza rilevato m 5,50

**Prezzo a m € 3.710,15900**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	134,078	€ 1,40490	€ 188,36632	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,44	€ 77,09385	€ 188,10899	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,7	€ 14,22697	€ 9,95888	
	Totale TOS17_01				€ 402,10618	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	15,96	€ 2,14138	€ 34,17638	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,19	€ 2,22280	€ 7,09074	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,72	€ 3,25595	€ 12,11215	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	15,96	€ 0,57305	€ 9,14585	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	79,82	€ 13,34558	€ 1.065,24446	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,38	€ 2,30811	€ 10,10951	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,1	€ 18,63673	€ 39,13714	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120	m <sup>3</sup>	1,4	€ 38,62774	€ 54,07884	

# Provincia di Pisa - 2017

	Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.					
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rincalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,38	€ 0,37188	€ 1,62883	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	22,96	€ 2,31046	€ 53,04818	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	



## Provincia di Pisa - 2017

	mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiando perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04				€ 1.669,22646	
TOS17_14.R09.012.007	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	m	2	€ 430,79968	€ 861,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.932,93201</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 439,93980	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 17,59759	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 337,28718	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.710,15900</b>	
Incidenza manodopera						12,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.029.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 029 - Sezione in rilevato con muri prefabbricati di sottoscampa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 004 - altezza muro m 6,00 - altezza rilevato m 6,50

**Prezzo a m € 4.125,33476**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	134,0781	€ 1,40490	€ 188,36646	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,44	€ 77,09385	€ 188,10899	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfianco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,7	€ 14,22697	€ 9,95888	
	Totale TOS17_01				€ 402,10632	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	16,27	€ 2,14138	€ 34,84021	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso	m³	3,25	€ 2,22280	€ 7,22411	

# Provincia di Pisa - 2017

	accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc					
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	3,72	€ 3,25595	€ 12,11215	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	16,27	€ 0,57305	€ 9,32349	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	94,32	€ 13,34558	€ 1.258,75542	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	4,38	€ 2,30811	€ 10,10951	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,1	€ 18,63673	€ 39,13714	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120	m <sup>3</sup>	1,4	€ 38,62774	€ 54,07884	

# Provincia di Pisa - 2017

	Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.					
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rincalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	4,38	€ 0,37188	€ 1,62883	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	23,27	€ 2,31046	€ 53,76443	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	

## Provincia di Pisa - 2017

	mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiando perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04				€ 1.864,42851	
TOS17_14.R09.012.008	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	m	2	€ 497,29968	€ 994,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.261,13419</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 489,17013	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 19,56681	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 375,03043	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.125,33476</b>	
Incidenza manodopera						11,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.031.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 031 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 001 - altezza muro m 3,00 - altezza trincea m 3,50

**Prezzo a m € 2.503,94028**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	132,979	€ 1,40490	€ 186,82233	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,42	€ 77,09385	€ 186,56712	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,2286	€ 14,22697	€ 3,25229	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01		€ 571,70677			
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	85,82	€ 2,22280	€ 190,76090	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	8,36	€ 2,30811	€ 19,29577	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	19,58	€ 2,38915	€ 46,77956	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	8,36	€ 0,37188	€ 3,10892	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	27,89	€ 2,31046	€ 64,43876	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	7	€ 8,91741	€ 62,42186	
	Totale TOS17_04		€ 926,09331			
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
(A)	Totale parziale		€ 1.979,39943			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 296,90991	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 11,87640	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 227,63093	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.503,94028	
Incidenza manodopera						17,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.031.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 031 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 002 - altezza muro m 4,00 - altezza trincea m 4,50

**Prezzo a m € 2.782,28882**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	3,52	€ 77,09385	€ 271,37035	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,2857	€ 14,22697	€ 4,06465	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01	€ 481,74907				
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	115,56	€ 2,22280	€ 256,86704	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	10,54	€ 2,30811	€ 24,32744	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	31,86	€ 2,38915	€ 76,11832	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	10,54	€ 0,37188	€ 3,91962	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	32,38	€ 2,31046	€ 74,81273	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	9	€ 8,91741	€ 80,25668	
	Totale TOS17_04		€ 1.055,58937			
TOS17_14.R09.012.005	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	m	2	€ 331,04968	€ 662,09937	
(A)	Totale parziale		€ 2.199,43780			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 329,91567	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 13,19663	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 252,93535	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.782,28882	
Incidenza manodopera						14,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.031.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 031 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 003 - altezza muro m 5,00 - altezza trincea m 5,50

**Prezzo a m € 3.343,90309**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	4,82	€ 77,09385	€ 371,59236	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3429	€ 14,22697	€ 4,87843	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01		€ 582,78486			
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	148,82	€ 2,22280	€ 330,79745	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligatoria continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	12,68	€ 2,30811	€ 29,26679	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	46,78	€ 2,38915	€ 111,76444	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	12,68	€ 0,37188	€ 4,71544	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	36,83	€ 2,31046	€ 85,09428	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	11	€ 8,91741	€ 98,09150	
	Totale TOS17_04		€ 1.199,01744			
TOS17_14.R09.012.007	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	m	2	€ 430,79968	€ 861,59937	
(A)	Totale parziale		€ 2.643,40165			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 396,51025	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 15,86041	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 303,99119	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.343,90309	
Incidenza manodopera						14,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.031.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 031 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 004 - altezza muro m 6,00 - altezza trincea m 6,50

**Prezzo a m € 3.874,41833**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	6,58	€ 77,09385	€ 507,27753	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,4	€ 14,22697	€ 5,69079	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01		€ 719,28239			
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	185,9	€ 2,22280	€ 413,21896	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	14,82	€ 2,30811	€ 34,20614	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	60,77	€ 2,38915	€ 145,18865	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	14,82	€ 0,37188	€ 5,51126	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	41,36	€ 2,31046	€ 95,56067	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	13	€ 8,91741	€ 115,92632	
	Totale TOS17_04		€ 1.348,89954			
TOS17_14.R09.012.008	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	m	2	€ 497,29968	€ 994,59937	
(A)	Totale parziale		€ 3.062,78129			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 459,41719	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 18,37669	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 352,21985	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.874,41833	
Incidenza manodopera						14,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.032.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 032 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 001 - altezza muro m 3,00 - altezza trincea m 3,50

**Prezzo a m € 2.434,38563**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	131,88	€ 1,40490	€ 185,27834	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,4	€ 77,09385	€ 185,02524	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,2286	€ 14,22697	€ 3,25229	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01		€ 568,62090			
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	81,38	€ 2,22280	€ 180,89166	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	8,34	€ 2,30811	€ 19,24961	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	19,52	€ 2,38915	€ 46,63621	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	8,34	€ 0,37188	€ 3,10148	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	26,86	€ 2,31046	€ 62,05898	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiancio perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	7	€ 8,91741	€ 62,42186	
	Totale TOS17_04			€ 874,19526		
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
(A)	Totale parziale			€ 1.924,41552		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 288,66233
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 11,54649
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 221,30778
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 2.434,38563
Incidenza manodopera						17,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.032.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 032 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 002 - altezza muro m 4,00 - altezza trincea m 4,50

**Prezzo a m € 2.720,79952**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	3,54	€ 77,09385	€ 272,91223	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,2857	€ 14,22697	€ 4,06465	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,2857	€ 14,22697	€ 4,06465	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	
	Totale TOS17_01				€ 487,35560	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	m³	110,1	€ 2,22280	€ 244,73054	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	10,52	€ 2,30811	€ 24,28128	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m³	31,76	€ 2,38915	€ 75,87940	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m³	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	10,52	€ 0,37188	€ 3,91218	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	31,37	€ 2,31046	€ 72,47916	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	

# Provincia di Pisa - 2017

	spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm					
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	9	€ 8,91741	€ 80,25668	
	<b>Totale TOS17_04</b>			<b>€ 1.001,37470</b>		
TOS17_14.R09.012.005	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	m	2	€ 331,04968	€ 662,09937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.150,82966</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 322,62445	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 12,90498	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 247,34541	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.720,79952</b>	
Incidenza manodopera						14,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.032.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 032 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 003 - altezza muro m 5,00 - altezza trincea m 5,50

**Prezzo a m € 3.293,99621**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	4,82	€ 77,09385	€ 371,59236	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3429	€ 14,22697	€ 4,87843	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01	€ 582,78486				
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	148,82	€ 2,22280	€ 330,79745	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	12,68	€ 2,30811	€ 29,26679	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	46,78	€ 2,38915	€ 111,76444	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	12,68	€ 0,37188	€ 4,71544	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	36,83	€ 2,31046	€ 85,09428	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	11	€ 8,91741	€ 98,09150	
	Totale TOS17_04		€ 1.159,56536			
TOS17_14.R09.012.007	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	m	2	€ 430,79968	€ 861,59937	
(A)	Totale parziale		€ 2.603,94957			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 390,59244	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 15,62370	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 299,45420	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.293,99621	
Incidenza manodopera						14,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.032.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 032 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 004 - altezza muro m 6,00 - altezza trincea m 6,50

**Prezzo a m € 3.824,51145**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	6,58	€ 77,09385	€ 507,27753	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,4	€ 14,22697	€ 5,69079	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01		€ 719,28239			
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	185,9	€ 2,22280	€ 413,21896	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	14,82	€ 2,30811	€ 34,20614	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	60,77	€ 2,38915	€ 145,18865	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m²	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	14,82	€ 0,37188	€ 5,51126	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	41,36	€ 2,31046	€ 95,56067	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	13	€ 8,91741	€ 115,92632	
	Totale TOS17_04		€ 1.309,44746			
TOS17_14.R09.012.008	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	m	2	€ 497,29968	€ 994,59937	
(A)	Totale parziale		€ 3.023,32921			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 453,49938	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 18,13998	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 347,68286	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.824,51145	
Incidenza manodopera						14,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.034.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 034 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 001 - altezza muro m 3,00 - altezza trincea m 3,50

**Prezzo a m € 2.342,32770**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	132,979	€ 1,40490	€ 186,82233	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,42	€ 77,09385	€ 186,56712	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,2286	€ 14,22697	€ 3,25229	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01	€ 571,70677				
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	76,3	€ 2,22280	€ 169,59982	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	8,27	€ 2,30811	€ 19,08804	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	19,44	€ 2,38915	€ 46,44508	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	8,27	€ 0,37188	€ 3,07545	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	30,45	€ 2,31046	€ 70,35354	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m <sup>2</sup>	7	€ 8,91741	€ 62,42186	
	Totale TOS17_04				€ 798,33633	
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 1.851,64245</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 277,74637	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 11,10985	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 212,93888	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.342,32770</b>	
Incidenza manodopera						17,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.034.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 034 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 002 - altezza muro m 4,00 - altezza trincea m 4,50

**Prezzo a m € 2.618,20592**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	3,52	€ 77,09385	€ 271,37035	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,2857	€ 14,22697	€ 4,06465	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01		€ 481,74907			
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	103,98	€ 2,22280	€ 231,12699	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 2,30811	€ 24,23512	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	31,68	€ 2,38915	€ 75,68827	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	10,5	€ 0,37188	€ 3,90474	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	36,06	€ 2,31046	€ 83,31522	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m <sup>2</sup>	9	€ 8,91741	€ 80,25668	
	Totale TOS17_04				€ 925,87956	
TOS17_14.R09.012.005	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	m	2	€ 331,04968	€ 662,09937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.069,72800</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 310,45920	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 12,41837	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 238,01872	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.618,20592</b>	
Incidenza manodopera						14,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.034.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 034 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 003 - altezza muro m 5,00 - altezza trincea m 5,50

**Prezzo a m € 3.178,56662**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	4,84	€ 77,09385	€ 373,13423	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,3429	€ 14,22697	€ 4,87843	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01	€ 584,32673				
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	135,14	€ 2,22280	€ 300,38951	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	12,62	€ 2,30811	€ 29,12831	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	46,52	€ 2,38915	€ 111,14326	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	12,62	€ 0,37188	€ 4,69313	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	41,54	€ 2,31046	€ 95,97655	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m <sup>2</sup>	11	€ 8,91741	€ 98,09150	
	Totale TOS17_04			€ 1.066,77480		
TOS17_14.R09.012.007	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	m	2	€ 430,79968	€ 861,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.512,70089</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 376,90513	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 15,07621	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 288,96060	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.178,56662</b>	
Incidenza manodopera						14,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.034.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 034 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 004 - altezza muro m 6,00 - altezza trincea m 6,50

**Prezzo a m € 3.701,44905**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	6,55	€ 77,09385	€ 504,96472	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,4	€ 14,22697	€ 5,69079	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01	€ 716,96958				
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	170,15	€ 2,22280	€ 378,20982	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	14,76	€ 2,30811	€ 34,06766	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	60,46	€ 2,38915	€ 144,44801	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,6	€ 18,63673	€ 67,09224	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	14,76	€ 0,37188	€ 5,48895	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	47,17	€ 2,31046	€ 108,98445	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m <sup>2</sup>	13	€ 8,91741	€ 115,92632	
	Totale TOS17_04			€ 1.214,47775		
TOS17_14.R09.012.008	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	m	2	€ 497,29968	€ 994,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.926,04668</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 438,90700	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 17,55628	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 336,49537	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.701,44905</b>	
Incidenza manodopera						14,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.035.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 035 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 001 - altezza muro m 3,00 - altezza trincea m 3,50

**Prezzo a m € 2.473,39382**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	131,88	€ 1,40490	€ 185,27834	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,42	€ 77,09385	€ 186,56712	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,32	€ 14,22697	€ 4,55263	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI -	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01					€ 584,83705
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	m³	69	€ 2,22280	€ 153,37336	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	8,47	€ 2,30811	€ 19,54966	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m³	19,98	€ 2,38915	€ 47,73522	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi	m²	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	



# Provincia di Pisa - 2017

	attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	

# Provincia di Pisa - 2017

	formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	8,47	€ 0,37188	€ 3,14982	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	28,37	€ 2,31046	€ 65,54778	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,16	€ 45,57740	€ 7,29238	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiacco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,16	€ 80,47995	€ 12,87679	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	7	€ 8,91741	€ 62,42186	
	Totale TOS17_04		€ 888,81561			
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
(A)	Totale parziale		€ 1.955,25204			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 293,28781	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 11,73151	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 224,85398	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.473,39382	
Incidenza manodopera						20,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.035.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 035 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 002 - altezza muro m 4,00 - altezza trincea m 4,50

**Prezzo a m € 2.746,33690**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	3,52	€ 77,09385	€ 271,37035	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,4	€ 14,22697	€ 5,69079	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI -	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01					€ 496,74914
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	m³	94,58	€ 2,22280	€ 210,23265	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	10,7	€ 2,30811	€ 24,69674	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m³	32,42	€ 2,38915	€ 77,45624	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi	m²	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	

# Provincia di Pisa - 2017

	formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	10,7	€ 0,37188	€ 3,97912	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	33,98	€ 2,31046	€ 78,50946	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,16	€ 45,57740	€ 7,29238	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,16	€ 80,47995	€ 12,87679	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	9	€ 8,91741	€ 80,25668	
	Totale TOS17_04		€ 1.012,16880			
TOS17_14.R09.012.005	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	m	2	€ 331,04968	€ 662,09937	
(A)	Totale parziale		€ 2.171,01731			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 325,65260	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 13,02610	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 249,66699	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.746,33690	
Incidenza manodopera						16,92%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.035.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 035 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 003 - altezza muro m 5,00 - altezza trincea m 5,50

**Prezzo a m € 3.299,85283**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	4,82	€ 77,09385	€ 371,59236	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,48	€ 14,22697	€ 6,82895	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI -	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01					€ 598,10931
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	m³	123,66	€ 2,22280	€ 274,87174	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	12,82	€ 2,30811	€ 29,58993	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m³	47,44	€ 2,38915	€ 113,34128	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi	m²	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	

# Provincia di Pisa - 2017

	formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	12,82	€ 0,37188	€ 4,76750	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	39,46	€ 2,31046	€ 91,17079	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,16	€ 45,57740	€ 7,29238	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,16	€ 80,47995	€ 12,87679	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	11	€ 8,91741	€ 98,09150	
	Totale TOS17_04		€ 1.148,87065			
TOS17_14.R09.012.007	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	m	2	€ 430,79968	€ 861,59937	
(A)	Totale parziale		€ 2.608,57932			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 391,28690	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 15,65148	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 299,98662	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.299,85283	
Incidenza manodopera						16,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.035.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 035 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 004 - altezza muro m 6,00 - altezza trincea m 6,50

**Prezzo a m € 3.821,86250**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	6,57	€ 77,09385	€ 506,50659	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,56	€ 14,22697	€ 7,96710	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI -	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01					€ 734,16169
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	156,6	€ 2,22280	€ 348,09085	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	14,96	€ 2,30811	€ 34,52928	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	61,59	€ 2,38915	€ 147,14775	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,6	€ 18,63673	€ 48,45551	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi	m <sup>2</sup>	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	

# Provincia di Pisa - 2017

	attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	



## Provincia di Pisa - 2017

	formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm					
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	14,96	€ 0,37188	€ 5,56332	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	45,09	€ 2,31046	€ 104,17869	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,16	€ 45,57740	€ 7,29238	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiacco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,16	€ 80,47995	€ 12,87679	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiacco perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	13	€ 8,91741	€ 115,92632	
	Totale TOS17_04		€ 1.292,47412			
TOS17_14.R09.012.008	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	m	2	€ 497,29968	€ 994,59937	
(A)	Totale parziale		€ 3.021,23518			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 453,18528	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 18,12741	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 347,44205	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.821,86250	
Incidenza manodopera						15,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.036.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 036 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 001 - altezza muro m 3,00 - altezza trincea m 3,50

**Prezzo a m € 2.313,83180**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	132,979	€ 1,40490	€ 186,82233	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,42	€ 77,09385	€ 186,56712	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,22857	€ 14,22697	€ 3,25186	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01	€ 571,70634				
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	74,22	€ 2,22280	€ 164,97639	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	8,27	€ 2,30811	€ 19,08804	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	19,46	€ 2,38915	€ 46,49286	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	8,27	€ 0,37188	€ 3,07545	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	29,95	€ 2,31046	€ 69,19831	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m <sup>2</sup>	7	€ 8,91741	€ 62,42186	
	Totale TOS17_04				€ 775,81034	
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 1.829,11605</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 274,36741	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 10,97470	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 210,34835	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.313,83180</b>	
Incidenza manodopera						17,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.036.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 036 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 002 - altezza muro m 4,00 - altezza trincea m 4,50

**Prezzo a m € 2.588,00364**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	3,52	€ 77,09385	€ 271,37035	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,28571	€ 14,22697	€ 4,06479	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01	€ 481,74921				
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	101,36	€ 2,22280	€ 225,30325	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	10,48	€ 2,30811	€ 24,18896	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	31,66	€ 2,38915	€ 75,64049	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	10,48	€ 0,37188	€ 3,89730	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	35,56	€ 2,31046	€ 82,15999	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m <sup>2</sup>	9	€ 8,91741	€ 80,25668	
	Totale TOS17_04				€ 902,00410	
TOS17_14.R09.012.005	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	m	2	€ 331,04968	€ 662,09937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.045,85268</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 306,87790	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 12,27512	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 235,27306	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.588,00364</b>	
Incidenza manodopera						14,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.036.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 036 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 003 - altezza muro m 5,00 - altezza trincea m 5,50

**Prezzo a m € 3.147,25869**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	4,84	€ 77,09385	€ 373,13423	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,34286	€ 14,22697	€ 4,87786	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01		€ 584,32616			
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	132,06	€ 2,22280	€ 293,54328	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	12,62	€ 2,30811	€ 29,12831	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	46,54	€ 2,38915	€ 111,19104	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	12,62	€ 0,37188	€ 4,69313	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	41,04	€ 2,31046	€ 94,82132	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m <sup>2</sup>	11	€ 8,91741	€ 98,09150	
	Totale TOS17_04			€ 1.042,02601		
TOS17_14.R09.012.007	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	m	2	€ 430,79968	€ 861,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.487,95154</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 373,19273	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 14,92771	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 286,11443	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.147,25869</b>	
Incidenza manodopera						14,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.036.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 036 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 004 - altezza muro m 6,00 - altezza trincea m 6,50

**Prezzo a m € 3.668,73592**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	8,007	€ 1,40490	€ 11,24904	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	6,55	€ 77,09385	€ 504,96472	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,4	€ 14,22697	€ 5,69079	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_01	€ 716,96958				
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m <sup>3</sup>	166,57	€ 2,22280	€ 370,25219	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m <sup>3</sup>	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	14,76	€ 2,30811	€ 34,06766	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m <sup>3</sup>	60,48	€ 2,38915	€ 144,49579	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,4	€ 18,63673	€ 63,36489	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	



## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	14,76	€ 0,37188	€ 5,48895	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	46,67	€ 2,31046	€ 107,82921	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1143	€ 45,57740	€ 5,20950	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1143	€ 80,47995	€ 9,19886	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido-flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m <sup>2</sup>	13	€ 8,91741	€ 115,92632	
	Totale TOS17_04			€ 1.188,61755		
TOS17_14.R09.012.008	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	m	2	€ 497,29968	€ 994,59937	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.900,18650</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 435,02798	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 17,40112	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 333,52145	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.668,73592</b>	
Incidenza manodopera						14,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.039.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 039 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 001 - altezza muro m 3,00 - altezza trincea m 3,50

**Prezzo a m € 2.921,18448**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	131,88	€ 1,40490	€ 185,27834	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,4	€ 77,09385	€ 185,02524	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,32	€ 14,22697	€ 4,55263	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI -	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01					€ 583,29517
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	m³	69,38	€ 2,22280	€ 154,21803	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	8,34	€ 2,30811	€ 19,24961	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m³	19,52	€ 2,38915	€ 46,63621	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	7	€ 18,63673	€ 130,45713	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN	m³	7	€ 38,62774	€ 270,39420	

# Provincia di Pisa - 2017

	13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.					
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compresso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

	attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	8,34	€ 0,37188	€ 3,10148	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	24,33	€ 2,31046	€ 56,21352	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	

# Provincia di Pisa - 2017

	copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10					
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,16	€ 45,57740	€ 7,29238	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,16	€ 80,47995	€ 12,87679	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido- flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	7	€ 8,91741	€ 62,42186	
	Totale TOS17_04		€ 1.244,34219			
TOS17_14.R09.012.003	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 2.51 m a 3.00 m	m	2	€ 240,79968	€ 481,59937	
(A)	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 2.309,23674</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 346,38551	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	4% di (B)	€ 13,85542
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 265,56223
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.921,18448</b>
Incidenza manodopera			18,49%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.039.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 039 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 002 - altezza muro m 4,00 - altezza trincea m 4,50

**Prezzo a m € 3.235,32735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	131,88	€ 1,40490	€ 185,27834	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,4	€ 77,09385	€ 185,02524	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfilanco con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,32	€ 14,22697	€ 4,55263	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI -	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01					€ 583,29517
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	m³	95,22	€ 2,22280	€ 211,65524	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	8,34	€ 2,30811	€ 19,24961	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m³	19,52	€ 2,38915	€ 46,63621	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	7	€ 18,63673	€ 130,45713	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN	m³	7	€ 38,62774	€ 270,39420	

# Provincia di Pisa - 2017

	13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.					
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

	attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	8,34	€ 0,37188	€ 3,10148	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	28,83	€ 2,31046	€ 66,61059	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	

# Provincia di Pisa - 2017

	copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10					
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,16	€ 45,57740	€ 7,29238	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,16	€ 80,47995	€ 12,87679	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido- flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	7	€ 8,91741	€ 62,42186	
	Totale TOS17_04		€ 1.312,17647			
TOS17_14.R09.012.005	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 3.51 m a 4.00 m	m	2	€ 331,04968	€ 662,09937	
(A)	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 2.557,57103</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 383,63565	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	4% di (B)	€ 15,34543
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 294,12067
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.235,32735</b>
Incidenza manodopera			17,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.039.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 039 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 003 - altezza muro m 5,00 - altezza trincea m 5,50

**Prezzo a m € 3.583,30858**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	131,88	€ 1,40490	€ 185,27834	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,4	€ 77,09385	€ 185,02524	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,32	€ 14,22697	€ 4,55263	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI -	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01					€ 583,29517
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	m³	124,64	€ 2,22280	€ 277,05009	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	8,34	€ 2,30811	€ 19,24961	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m³	19,52	€ 2,38915	€ 46,63621	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	7	€ 18,63673	€ 130,45713	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN	m³	7	€ 38,62774	€ 270,39420	



# Provincia di Pisa - 2017

	13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.					
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

	attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	8,34	€ 0,37188	€ 3,10148	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	33,24	€ 2,31046	€ 76,79972	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	

# Provincia di Pisa - 2017

	copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10					
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,16	€ 45,57740	€ 7,29238	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,16	€ 80,47995	€ 12,87679	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido- flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m²	7	€ 8,91741	€ 62,42186	
	Totale TOS17_04		€ 1.387,76045			
TOS17_14.R09.012.007	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 4.51 m a 5.00 m	m	2	€ 430,79968	€ 861,59937	
(A)	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 2.832,65501</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 424,89825	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	4% di (B)	€ 16,99593
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 325,75533
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.583,30858</b>
Incidenza manodopera			16,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.039.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 039 - Sezione in trincea con muri prefabbricati di controripa tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 004 - altezza muro m 6,00 - altezza trincea m 6,50

**Prezzo a m € 3.858,17605**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	3,2	€ 6,49531	€ 20,78500	
TOS17_01.A04.018.001	Scavo a sezione ristretta obbligata puntuale (plinti, buche) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,14571	€ 6,49531	€ 0,94643	
TOS17_01.B03.001.005	Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato secondo le norme UNI in vigore - barre presagomate ad aderenza migliorata (solo nell'ambito di progettazione preliminare)	kg	131,88	€ 1,40490	€ 185,27834	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	2,4	€ 77,09385	€ 185,02524	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,32	€ 14,22697	€ 4,55263	
TOS17_01.F06.002.088	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI -	m	2	€ 86,66680	€ 173,33360	

# Provincia di Pisa - 2017

	EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiando con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 500 mm spess. 12,3 mm					
	Totale TOS17_01					€ 583,29517
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantita' superiori a 5000 mc	m³	157,84	€ 2,22280	€ 350,84712	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	8,34	€ 2,30811	€ 19,24961	
TOS17_04.A07.002.001	Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere - eseguito con mezzi meccanici nell'ambiente del cantiere	m³	19,52	€ 2,38915	€ 46,63621	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	7	€ 18,63673	€ 130,45713	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN	m³	7	€ 38,62774	€ 270,39420	

# Provincia di Pisa - 2017

	13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.					
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compreso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	

# Provincia di Pisa - 2017

	attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 7,28223	€ 50,97558	
TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m <sup>2</sup>	8,34	€ 0,37188	€ 3,10148	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m <sup>2</sup>	37,78	€ 2,31046	€ 87,28922	
TOS17_04.F06.023.004	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; esclusi: lapide, chiusino, griglia o soletta di	cad	0,0571	€ 131,17633	€ 7,49017	



# Provincia di Pisa - 2017

	copertura, scavo e rinterro - dimensioni esterne 120x120x100 sp.10					
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,16	€ 45,57740	€ 7,29238	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,16	€ 80,47995	€ 12,87679	
TOS17_04.F06.053.001	Chiusino in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfiango perimetrale in cls C16/20 - d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)	cad	0,0571	€ 179,71851	€ 10,26193	
TOS17_04.F07.003.002	Canala semicircolare in c.a.v. con incastro a mezzo spessore, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a cm 10 - diametro 30 cm	m	2	€ 36,02890	€ 72,05780	
TOS17_04.F07.006.001	Tubo in P.V.C. fessurato corrugato flessibile con tagli larghi 1,3 mm e superficie di captazione non inferiore a 30 cmq/m; in rotoli da 50 m (fino al d. 200 mm) o in barre da 6 m (KN = rigidità anulare), compreso scavo. Escluso riempimento in misto granulare, compattazione e rinterro - DN 200, sp. 9,0 KN/mq superiore a 3	m	2	€ 8,81580	€ 17,63160	
TOS17_04.F07.007.001	Drenaggio di acque meteoriche eseguito con geocomposito drenante con 2 geotessili filtranti ed interposta anima tridimensionale, compreso scavo. - con conducibilità idraulica verticale 2,4 l/sm con prova per contatto rigido- flessibile (R/F) a 20 kPa (EN-ISO 12958:2010) e gradiente idraulico = 1 (EN-ISO 12958:2010)	m <sup>2</sup>	7	€ 8,91741	€ 62,42186	
	Totale TOS17_04		€ 1.472,04698			
TOS17_14.R09.012.008	Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea	m	2	€ 497,29968	€ 994,59937	
(A)	Totale parziale		€ 3.049,94154			

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 457,49123
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	4% di (B)	€ 18,29965
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 350,74328
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.858,17605</b>
Incidenza manodopera			16,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.041.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 041 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 001 - altezza rilevato m 5,00

**Prezzo a m € 3.829,06513**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,65	€ 14,22697	€ 9,24753	
	Totale TOS17_01					€ 14,05114
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	23,44	€ 2,14138	€ 50,19389	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,032	€ 2,22280	€ 15,63075	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	23,44	€ 0,57305	€ 13,43225	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	55,624	€ 13,34558	€ 742,33473	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	18,03	€ 2,30811	€ 41,61516	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	18,03	€ 0,37188	€ 6,70500	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	33,94	€ 2,31046	€ 78,41705	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04				€ 1.460,56018	
TOS17_14.R09.031.002	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	m²	8,9	€ 114,30086	€ 1.017,27765	
	Totale TOS17_14				€ 1.017,27765	
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	97,28	€ 5,50000	€ 535,04000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.026,92896</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 454,03934	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 18,16157	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 348,09683	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.829,06513</b>	
Incidenza manodopera						19,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.041.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 041 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 002 - altezza rilevato m 6,00

**Prezzo a m € 4.507,84156**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,77	€ 14,22697	€ 10,95477	
	Totale TOS17_01					€ 15,75838
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	24,58	€ 2,14138	€ 52,63506	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,374	€ 2,22280	€ 16,39094	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	24,58	€ 0,57305	€ 14,08552	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	69,828	€ 13,34558	€ 931,89539	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	20,33	€ 2,30811	€ 46,92381	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	



# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	20,33	€ 0,37188	€ 7,56032	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	35,08	€ 2,31046	€ 81,05097	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

## Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04				€ 1.662,77336	
TOS17_14.R09.031.002	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	m²	10,9	€ 114,30086	€ 1.245,87937	
	Totale TOS17_14				€ 1.245,87937	
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	116,2	€ 5,50000	€ 639,10000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.563,51112</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 534,52667	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 21,38107	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 409,80378	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.507,84156</b>	
Incidenza manodopera						19,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.041.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 041 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 003 - altezza rilevato m 7,00

**Prezzo a m € 5.554,25242**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,88	€ 14,22697	€ 12,51973	
	Totale TOS17_01					€ 17,32334
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	25,74	€ 2,14138	€ 55,11906	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,722	€ 2,22280	€ 17,16448	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	25,74	€ 0,57305	€ 14,75026	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	85,244	€ 13,34558	€ 1.137,63090	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	22,65	€ 2,30811	€ 52,27862	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	22,65	€ 0,37188	€ 8,42308	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	36,24	€ 2,31046	€ 83,73111	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

## Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04					€ 1.881,32886
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	m²	12,9	€ 135,53963	€ 1.748,46118	
	Totale TOS17_14					€ 1.748,46118
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	135,2	€ 5,50000	€ 743,60000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4.390,71338</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 658,60701
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 26,34428
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 504,93204
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5.554,25242</b>
Incidenza manodopera						18,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.041.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 041 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 004 - altezza rilevato m 8,00

**Prezzo a m € 6.326,96166**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	1	€ 14,22697	€ 14,22697	
	Totale TOS17_01					€ 19,03058
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	26,9	€ 2,14138	€ 57,60305	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	8,07	€ 2,22280	€ 17,93802	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	26,9	€ 0,57305	€ 15,41499	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	101,8	€ 13,34558	€ 1.358,58038	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	24,95	€ 2,30811	€ 57,58726	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	



# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	24,95	€ 0,37188	€ 9,27841	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	37,4	€ 2,31046	€ 86,41124	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04					€ 2.115,04470
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	m²	14,9	€ 135,53963	€ 2.019,54043	
	Totale TOS17_14					€ 2.019,54043
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	154,17	€ 5,50000	€ 847,93500	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5.001,55072</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 750,23261
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 30,00930
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 575,17833
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6.326,96166</b>
Incidenza manodopera						18,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.041.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 041 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C1: extraurbana; 10,50 m = 1,50 banchina + 3,75 corsia + 3,75 corsia + 1,50 banchina;

**Articolo:** 005 - altezza rilevato m 9,00

**Prezzo a m € 7.120,83036**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	1,1	€ 14,22697	€ 15,64967	
	Totale TOS17_01					€ 20,45328
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	28,06	€ 2,14138	€ 60,08705	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	8,418	€ 2,22280	€ 18,71155	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	28,06	€ 0,57305	€ 16,07973	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	10,5	€ 0,60523	€ 6,35494	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	119,536	€ 13,34558	€ 1.595,27765	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	27,27	€ 2,30811	€ 62,94207	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	3,15	€ 18,63673	€ 58,70571	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	2,1	€ 38,62774	€ 81,11826	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	10,5	€ 11,02864	€ 115,80076	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	10,5	€ 7,21941	€ 75,80381	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	10,5	€ 7,28223	€ 76,46337	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	27,27	€ 0,37188	€ 10,14117	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	38,56	€ 2,31046	€ 89,09138	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04				€ 2.364,56195	
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	m²	16,9	€ 135,53963	€ 2.290,61969	
	Totale TOS17_14				€ 2.290,61969	
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	173,36	€ 5,50000	€ 953,48000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.629,11491</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 844,36724	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 33,77469	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 647,34821	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 7.120,83036</b>	
Incidenza manodopera						18,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.042.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 042 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 001 - altezza rilevato m 5,00

**Prezzo a m € 3.689,17187**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,65	€ 14,22697	€ 9,24753	
	Totale TOS17_01					€ 14,05114
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	22,44	€ 2,14138	€ 48,05251	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	6,732	€ 2,22280	€ 14,96391	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	22,44	€ 0,57305	€ 12,85920	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	50,844	€ 13,34558	€ 678,54284	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	18,05	€ 2,30811	€ 41,66133	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	



# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	18,05	€ 0,37188	€ 6,71243	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	31,94	€ 2,31046	€ 73,79612	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04				€ 1.349,36761	
TOS17_14.R09.031.002	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	m²	8,9	€ 114,30086	€ 1.017,27765	
	Totale TOS17_14				€ 1.017,27765	
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	97,39	€ 5,50000	€ 535,64500	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.916,34140</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 437,45121	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 17,49805	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 335,37926	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.689,17187</b>	
Incidenza manodopera						20,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.042.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 042 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 002 - altezza rilevato m 6,00

**Prezzo a m € 4.374,68966**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,77	€ 14,22697	€ 10,95477	
	Totale TOS17_01					€ 15,75838
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	23,6	€ 2,14138	€ 50,53651	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,08	€ 2,22280	€ 15,73744	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	23,6	€ 0,57305	€ 13,52393	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	64,12	€ 13,34558	€ 855,71880	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	20,35	€ 2,30811	€ 46,96997	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	20,35	€ 0,37188	€ 7,56776	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	33,1	€ 2,31046	€ 76,47626	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

## Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04				€ 1.539,30994	
TOS17_14.R09.031.002	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	m²	10,9	€ 114,30086	€ 1.245,87937	
	Totale TOS17_14				€ 1.245,87937	
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	119,51	€ 5,50000	€ 657,30500	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.458,25269</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 518,73790	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 20,74952	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 397,69906	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.374,68966</b>	
Incidenza manodopera						20,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.042.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 042 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 003 - altezza rilevato m 7,00

**Prezzo a m € 5.382,51096**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,88	€ 14,22697	€ 12,51973	
	Totale TOS17_01					€ 17,32334
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	24,76	€ 2,14138	€ 53,02051	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,428	€ 2,22280	€ 16,51098	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	24,76	€ 0,57305	€ 14,18867	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	78,536	€ 13,34558	€ 1.048,10873	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	22,67	€ 2,30811	€ 52,32478	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	



# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	22,67	€ 0,37188	€ 8,43052	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	34,26	€ 2,31046	€ 79,15639	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04				€ 1.744,51985	
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	m²	12,9	€ 135,53963	€ 1.748,46118	
	Totale TOS17_14				€ 1.748,46118	
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	135,39	€ 5,50000	€ 744,64500	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 4.254,94937</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 638,24241	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 25,52970	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 489,31918	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5.382,51096</b>	
Incidenza manodopera						19,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.042.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 042 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 004 - altezza rilevato m 8,00

**Prezzo a m € 6.140,74069**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	1	€ 14,22697	€ 14,22697	
	Totale TOS17_01					€ 19,03058
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	25,92	€ 2,14138	€ 55,50450	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,776	€ 2,22280	€ 17,28451	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	25,92	€ 0,57305	€ 14,85340	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	94,152	€ 13,34558	€ 1.256,51336	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	24,99	€ 2,30811	€ 57,67959	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	24,99	€ 0,37188	€ 9,29328	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	35,42	€ 2,31046	€ 81,83653	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfiocchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiocco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04					€ 1.965,74444
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	m²	14,9	€ 135,53963	€ 2.019,54043	
	Totale TOS17_14					€ 2.019,54043
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	154,55	€ 5,50000	€ 850,02500	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4.854,34046</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 728,15107
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 29,12604
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 558,24915
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6.140,74069</b>
Incidenza manodopera						19,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.042.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 042 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo C2: extraurbana; 9,50 m = 1,25 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,25 banchina

**Articolo:** 005 - altezza rilevato m 9,00

**Prezzo a m € 6.916,20857**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	1,1	€ 14,22697	€ 15,64967	
	Totale TOS17_01					€ 20,45328
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	27,08	€ 2,14138	€ 57,98850	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	8,124	€ 2,22280	€ 18,05805	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	27,08	€ 0,57305	€ 15,51814	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9,5	€ 0,60523	€ 5,74970	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	110,868	€ 13,34558	€ 1.479,59813	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	27,29	€ 2,30811	€ 62,98823	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,85	€ 18,63673	€ 53,11469	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,9	€ 38,62774	€ 73,39271	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9,5	€ 11,02864	€ 104,77212	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	9,5	€ 7,21941	€ 68,58440	



# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9,5	€ 7,28223	€ 69,18115	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	27,29	€ 0,37188	€ 10,14861	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	36,58	€ 2,31046	€ 84,51666	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04		€ 2.201,59559			
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	m²	16,9	€ 135,53963	€ 2.290,61969	
	Totale TOS17_14		€ 2.290,61969			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	173,58	€ 5,50000	€ 954,69000	
(A)	Totale parziale		€ 5.467,35856			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 820,10378	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 32,80415	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 628,74623	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6.916,20857	
Incidenza manodopera						19,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.044.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 044 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 001 - altezza rilevato m 5,00

**Prezzo a m € 3.587,57937**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,65	€ 14,22697	€ 9,24753	
	Totale TOS17_01					€ 14,05114
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	21,46	€ 2,14138	€ 45,95396	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	6,438	€ 2,22280	€ 14,31040	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	21,46	€ 0,57305	€ 12,29761	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	46,796	€ 13,34558	€ 624,51992	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	17,56	€ 2,30811	€ 40,53035	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,7	€ 18,63673	€ 50,31918	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,8	€ 38,62774	€ 69,52994	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	17,56	€ 0,37188	€ 6,53021	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	30,46	€ 2,31046	€ 70,37664	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04					€ 1.267,57232
TOS17_14.R09.031.002	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	m²	8,9	€ 114,30086	€ 1.017,27765	
	Totale TOS17_14					€ 1.017,27765
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	97,66	€ 5,50000	€ 537,13000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2.836,03112</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 425,40467
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 17,01619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 326,14358
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3.587,57937</b>
Incidenza manodopera						20,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.044.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 044 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 002 - altezza rilevato m 6,00

**Prezzo a m € 4.233,00587**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,77	€ 14,22697	€ 10,95477	
	Totale TOS17_01					€ 15,75838
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	22,62	€ 2,14138	€ 48,43796	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	6,786	€ 2,22280	€ 15,08394	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	22,62	€ 0,57305	€ 12,96235	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	59,012	€ 13,34558	€ 787,54956	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	19,88	€ 2,30811	€ 45,88516	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,7	€ 18,63673	€ 50,31918	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,8	€ 38,62774	€ 69,52994	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	



# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	19,88	€ 0,37188	€ 7,39297	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	31,62	€ 2,31046	€ 73,05678	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

## Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04				€ 1.443,42195	
TOS17_14.R09.031.002	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	m²	10,9	€ 114,30086	€ 1.245,87937	
	Totale TOS17_14				€ 1.245,87937	
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	116,58	€ 5,50000	€ 641,19000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.346,24970</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 501,93746	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 20,07750	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 384,81872	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.233,00587</b>	
Incidenza manodopera						20,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.044.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 044 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 003 - altezza rilevato m 7,00

**Prezzo a m € 5.245,85395**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,88	€ 14,22697	€ 12,51973	
	Totale TOS17_01					€ 17,32334
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	23,76	€ 2,14138	€ 50,87913	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,128	€ 2,22280	€ 15,84414	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	23,76	€ 0,57305	€ 13,61562	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	72,436	€ 13,34558	€ 966,70067	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	22,18	€ 2,30811	€ 51,19381	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,7	€ 18,63673	€ 50,31918	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,8	€ 38,62774	€ 69,52994	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	22,18	€ 0,37188	€ 8,24830	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	32,76	€ 2,31046	€ 75,69070	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04					€ 1.635,22560
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	m²	12,9	€ 135,53963	€ 1.748,46118	
	Totale TOS17_14					€ 1.748,46118
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	135,62	€ 5,50000	€ 745,91000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4.146,92012</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 622,03802
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 24,88152
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 476,89581
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5.245,85395</b>
Incidenza manodopera						19,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.044.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 044 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 004 - altezza rilevato m 8,00

**Prezzo a m € 5.985,54372**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	1	€ 14,22697	€ 14,22697	
	Totale TOS17_01					€ 19,03058
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	24,92	€ 2,14138	€ 53,36313	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,476	€ 2,22280	€ 16,61767	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	24,92	€ 0,57305	€ 14,28036	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	87,032	€ 13,34558	€ 1.161,49281	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	24,48	€ 2,30811	€ 56,50245	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,7	€ 18,63673	€ 50,31918	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,8	€ 38,62774	€ 69,52994	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	



# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	24,48	€ 0,37188	€ 9,10362	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	33,92	€ 2,31046	€ 78,37084	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04					€ 1.842,78411
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	m²	14,9	€ 135,53963	€ 2.019,54043	
	Totale TOS17_14					€ 2.019,54043
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	154,6	€ 5,50000	€ 850,30000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4.731,65512</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 709,74827
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 28,38993
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 544,14034
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5.985,54372</b>
Incidenza manodopera						19,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.044.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 044 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1e: extraurbana; 9,00 m = 1,00 banchina + 3,50 corsia + 3,50 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 005 - altezza rilevato m 9,00

**Prezzo a m € 6.741,87501**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	1,1	€ 14,22697	€ 15,64967	
	Totale TOS17_01					€ 20,45328
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	26,08	€ 2,14138	€ 55,84713	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,824	€ 2,22280	€ 17,39121	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	26,08	€ 0,57305	€ 14,94509	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	9	€ 0,60523	€ 5,44709	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	102,788	€ 13,34558	€ 1.371,76582	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	26,08	€ 2,30811	€ 60,19542	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,7	€ 18,63673	€ 50,31918	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,8	€ 38,62774	€ 69,52994	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	9	€ 11,02864	€ 99,25780	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	9	€ 7,21941	€ 64,97469	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	9	€ 7,28223	€ 65,54003	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	26,08	€ 0,37188	€ 9,69863	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	35,08	€ 2,31046	€ 81,05097	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04		€ 2.063,94750			
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	m²	16,9	€ 135,53963	€ 2.290,61969	
	Totale TOS17_14		€ 2.290,61969			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	173,55	€ 5,50000	€ 954,52500	
(A)	Totale parziale		€ 5.329,54546			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 799,43182	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 31,97727	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 612,89773	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6.741,87501	
Incidenza manodopera						19,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.045.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 045 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 001 - altezza rilevato m 5,00

**Prezzo a m € 3.704,67180**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
	Totale TOS17_01				€ 15,67199	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	22,22	€ 2,14138	€ 47,58141	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	6,666	€ 2,22280	€ 14,81720	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	22,22	€ 0,57305	€ 12,73313	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	

# Provincia di Pisa - 2017

	AASHO modificata, compreso relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	51,312	€ 13,34558	€ 684,78857	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	18,1	€ 2,30811	€ 41,77673	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	1,95	€ 18,63673	€ 36,34163	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,3	€ 38,62774	€ 50,21607	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	



# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	m²	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	18,1	€ 0,37188	€ 6,73103	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	28,72	€ 2,31046	€ 66,35644	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04			€ 1.334,91967		
TOS17_14.R09.031.002	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione	m²	8,9	€ 114,30086	€ 1.017,27765	

## Provincia di Pisa - 2017

	di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m					
	Totale TOS17_14		€ 1.017,27765			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	101,95	€ 5,50000	€ 560,72500	
(A)	Totale parziale		€ 2.928,59431			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 439,28915	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 17,57157	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 336,78835	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.704,67180	
Incidenza manodopera						21,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.045.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 045 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 002 - altezza rilevato m 6,00

**Prezzo a m € 4.363,10571**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
	Totale TOS17_01				€ 15,67199	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	23,38	€ 2,14138	€ 50,06541	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,014	€ 2,22280	€ 15,59074	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	23,38	€ 0,57305	€ 13,39786	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	

# Provincia di Pisa - 2017

	AASHO modificata, compreso relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	64,348	€ 13,34558	€ 858,76159	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	20,4	€ 2,30811	€ 47,08538	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	1,95	€ 18,63673	€ 36,34163	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,3	€ 38,62774	€ 50,21607	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	m²	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	20,4	€ 0,37188	€ 7,58635	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	29,88	€ 2,31046	€ 69,03657	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04			€ 1.521,65906		
TOS17_14.R09.031.002	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione	m²	10,9	€ 114,30086	€ 1.245,87937	

## Provincia di Pisa - 2017

	di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m					
	Totale TOS17_14		€ 1.245,87937			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	121,07	€ 5,50000	€ 665,88500	
(A)	Totale parziale		€ 3.449,09542			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 517,36431	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 20,69457	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 396,64597	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4.363,10571	
Incidenza manodopera						21,17%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.045.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 045 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 003 - altezza rilevato m 7,00

**Prezzo a m € 5.387,55659**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
	Totale TOS17_01				€ 15,67199	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	24,54	€ 2,14138	€ 52,54940	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,362	€ 2,22280	€ 16,36427	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	24,54	€ 0,57305	€ 14,06260	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	

# Provincia di Pisa - 2017

	AASHO modificata, compreso relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	78,564	€ 13,34558	€ 1.048,48241	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	22,72	€ 2,30811	€ 52,44018	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	1,95	€ 18,63673	€ 36,34163	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,3	€ 38,62774	€ 50,21607	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	m²	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	22,72	€ 0,37188	€ 8,44911	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	31,04	€ 2,31046	€ 71,71671	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04			€ 1.724,19984		
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione	m²	12,9	€ 135,53963	€ 1.748,46118	

## Provincia di Pisa - 2017

	di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m					
	Totale TOS17_14		€ 1.748,46118			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	140,11	€ 5,50000	€ 770,60500	
(A)	Totale parziale		€ 4.258,93802			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 638,84070	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 25,55363	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 489,77787	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5.387,55659	
Incidenza manodopera						20,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.045.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 045 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 004 - altezza rilevato m 8,00

**Prezzo a m € 6.135,87083**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
	Totale TOS17_01				€ 15,67199	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	25,7	€ 2,14138	€ 55,03340	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,71	€ 2,22280	€ 17,13781	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all'85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	25,7	€ 0,57305	€ 14,72733	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	

## Provincia di Pisa - 2017

	AASHO modificata, compreso relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	93,84	€ 13,34558	€ 1.252,34954	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	25,02	€ 2,30811	€ 57,74883	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	1,95	€ 18,63673	€ 36,34163	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,3	€ 38,62774	€ 50,21607	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	6	€ 7,21941	€ 43,31646	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	m²	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	25,02	€ 0,37188	€ 9,30444	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	32,2	€ 2,31046	€ 74,39684	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04			€ 1.940,83335		
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione	m²	14,9	€ 135,53963	€ 2.019,54043	

## Provincia di Pisa - 2017

	di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m					
	Totale TOS17_14		€ 2.019,54043			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	158,99	€ 5,50000	€ 874,44500	
(A)	Totale parziale		€ 4.850,49077			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 727,57362	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 29,10294	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 557,80644	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6.135,87083	
Incidenza manodopera						19,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.045.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 045 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F1u: urbana; 9,50 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 2,75 corsia + 2,75 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 005 - altezza rilevato m 9,00

**Prezzo a m € 6.904,99132**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
	Totale TOS17_01				€ 15,67199	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	26,84	€ 2,14138	€ 57,47457	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	8,052	€ 2,22280	€ 17,89800	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	26,84	€ 0,57305	€ 15,38061	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova	m²	6,5	€ 0,60523	€ 3,93401	

# Provincia di Pisa - 2017

	AASHO modificata, compreso relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m³	110,324	€ 13,34558	€ 1.472,33813	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m²	27,32	€ 2,30811	€ 63,05748	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m³	1,95	€ 18,63673	€ 36,34163	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m³	1,3	€ 38,62774	€ 50,21607	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m²	6,5	€ 11,02864	€ 71,68619	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m²	6	€ 7,21941	€ 43,31646	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	m²	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	6,5	€ 7,28223	€ 47,33447	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rincalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	27,32	€ 0,37188	€ 10,15976	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	33,34	€ 2,31046	€ 77,03077	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04			€ 2.173,47448		
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione	m²	16,9	€ 135,53963	€ 2.290,61969	

## Provincia di Pisa - 2017

	di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m					
	Totale TOS17_14		€ 2.290,61969			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	177,95	€ 5,50000	€ 978,72500	
(A)	Totale parziale		€ 5.458,49116			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 818,77367	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 32,75095	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 627,72648	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6.904,99132	
Incidenza manodopera						19,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.046.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 046 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 001 - altezza rilevato m 5,00

**Prezzo a m € 3.515,82393**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,65	€ 14,22697	€ 9,24753	
	Totale TOS17_01					€ 14,05114
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	20,96	€ 2,14138	€ 44,88327	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	6,288	€ 2,22280	€ 13,97698	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	20,96	€ 0,57305	€ 12,01109	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	44,336	€ 13,34558	€ 591,68978	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	17,58	€ 2,30811	€ 40,57652	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,55	€ 18,63673	€ 47,52367	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,7	€ 38,62774	€ 65,66716	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	17,58	€ 0,37188	€ 6,53765	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	29,46	€ 2,31046	€ 68,06618	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

## Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04				€ 1.211,06865	
TOS17_14.R09.031.002	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	m²	8,9	€ 114,30086	€ 1.017,27765	
	Totale TOS17_14				€ 1.017,27765	
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	97,62	€ 5,50000	€ 536,91000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.779,30745</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 416,89612	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 16,67584	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 319,62036	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.515,82393</b>	
Incidenza manodopera						20,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.046.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 046 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 002 - altezza rilevato m 6,00

**Prezzo a m € 4.155,61076**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,77	€ 14,22697	€ 10,95477	
	Totale TOS17_01					€ 15,75838
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	22,12	€ 2,14138	€ 47,36727	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	6,636	€ 2,22280	€ 14,75052	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	22,12	€ 0,57305	€ 12,67582	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	56,152	€ 13,34558	€ 749,38119	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	19,9	€ 2,30811	€ 45,93132	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,55	€ 18,63673	€ 47,52367	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,7	€ 38,62774	€ 65,66716	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	19,9	€ 0,37188	€ 7,40041	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	30,62	€ 2,31046	€ 70,74632	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04				€ 1.381,58003	
TOS17_14.R09.031.002	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m	m²	10,9	€ 114,30086	€ 1.245,87937	
	Totale TOS17_14				€ 1.245,87937	
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	116,7	€ 5,50000	€ 641,85000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.285,06779</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 492,76017	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)	€ 19,71041	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 377,78280	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.155,61076</b>	
Incidenza manodopera						20,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.046.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 046 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 003 - altezza rilevato m 7,00

**Prezzo a m € 5.160,36435**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	0,88	€ 14,22697	€ 12,51973	
	Totale TOS17_01					€ 17,32334
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	23,28	€ 2,14138	€ 49,85127	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	6,984	€ 2,22280	€ 15,52405	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	23,28	€ 0,57305	€ 13,34056	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	69,088	€ 13,34558	€ 922,01966	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	22,2	€ 2,30811	€ 51,23997	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,55	€ 18,63673	€ 47,52367	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,7	€ 38,62774	€ 65,66716	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	22,2	€ 0,37188	€ 8,25574	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	31,78	€ 2,31046	€ 73,42645	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04					€ 1.566,98488
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	m²	12,9	€ 135,53963	€ 1.748,46118	
	Totale TOS17_14					€ 1.748,46118
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	135,74	€ 5,50000	€ 746,57000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4.079,33941</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 611,90091
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 24,47604
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 469,12403
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5.160,36435</b>
Incidenza manodopera						19,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.046.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 046 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 004 - altezza rilevato m 8,00

**Prezzo a m € 5.890,23164**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	1	€ 14,22697	€ 14,22697	
	Totale TOS17_01					€ 19,03058
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	24,44	€ 2,14138	€ 52,33527	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,332	€ 2,22280	€ 16,29759	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	24,52	€ 0,57305	€ 14,05114	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	83,152	€ 13,34558	€ 1.109,71194	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	24,44	€ 2,30811	€ 56,41013	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,55	€ 18,63673	€ 47,52367	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,7	€ 38,62774	€ 65,66716	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	24,44	€ 0,37188	€ 9,08875	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	32,94	€ 2,31046	€ 76,10659	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

# Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04					€ 1.767,32859
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	m²	14,9	€ 135,53963	€ 2.019,54043	
	Totale TOS17_14					€ 2.019,54043
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	154,62	€ 5,50000	€ 850,41000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4.656,30960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 698,44644
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 27,93786
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 535,47560
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5.890,23164</b>
Incidenza manodopera						19,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.046.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscarpa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 046 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo F2e: extraurbana; 8,50 m = 1,00 banchina + 3,25 corsia + 3,25 corsia + 1,00 banchina

**Articolo:** 005 - altezza rilevato m 9,00

**Prezzo a m € 6.639,41212**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,029	€ 77,09385	€ 2,23572	
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,0035	€ 77,09385	€ 0,26983	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.F06.002.083	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta. - Tubazioni serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi, compreso letto di posa con sabbione rinfiato con calcestruzzo Rck 15: tubazioni diam. est. 160 mm spess. 4 mm	m	1,1	€ 14,22697	€ 15,64967	
	Totale TOS17_01					€ 20,45328
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	25,58	€ 2,14138	€ 54,77644	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,674	€ 2,22280	€ 17,05779	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	



## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	25,58	€ 0,57305	€ 14,65857	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m <sup>2</sup>	8,5	€ 0,60523	€ 5,14447	
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	98,348	€ 13,34558	€ 1.312,51143	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	26,82	€ 2,30811	€ 61,90342	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,55	€ 18,63673	€ 47,52367	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,7	€ 38,62774	€ 65,66716	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	8,5	€ 11,02864	€ 93,74347	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso,	m <sup>2</sup>	8,5	€ 7,21941	€ 61,36499	

# Provincia di Pisa - 2017

	steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm					
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compreso 4 cm	m²	8,5	€ 7,28223	€ 61,89892	
TOS17_04.E09.001.001	Seminazione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	26,82	€ 0,37188	€ 9,97382	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	34,08	€ 2,31046	€ 78,74051	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
TOS17_04.F07.001.003	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso acque, posta su letto in conglomerato cementizio non inferiore a 10 cm: - normale senza coperchio 74x47x200	m	2	€ 38,56372	€ 77,12744	
TOS17_04.F07.002.001	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso delle acque appoggiata sul terreno. - a tegolo 47/37x17/14x55cm	m	0,29	€ 12,96620	€ 3,76020	
TOS17_04.F07.002.002	Canaletta prefabbricata in cls per convogliamento e deflusso	cad	0,1	€ 13,00300	€ 1,30030	

## Provincia di Pisa - 2017

	delle acque appoggiata sul terreno. - imbocco per canaletta a tegolo 92/37x14x55cm					
	Totale TOS17_04		€ 1.982,94916			
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m	m²	16,9	€ 135,53963	€ 2.290,61969	
	Totale TOS17_14		€ 2.290,61969			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	173,55	€ 5,50000	€ 954,52500	
(A)	Totale parziale		€ 5.248,54713			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 787,28207	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 31,49128	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 603,58292	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6.639,41212	
Incidenza manodopera						19,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.049.001**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 049 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 001 - altezza rilevato m 5,00

**Prezzo a m € 3.825,98982**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
	Totale TOS17_01				€ 15,67199	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	23,22	€ 2,14138	€ 49,72279	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	6,97	€ 2,22280	€ 15,49293	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	23,22	€ 0,57305	€ 13,30617	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	

# Provincia di Pisa - 2017

	AASHO modificata, compreso relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	56,43	€ 13,34558	€ 753,09127	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	18,55	€ 2,30811	€ 42,81538	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,1	€ 18,63673	€ 39,13714	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,4	€ 38,62774	€ 54,07884	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	m²	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	7	€ 7,28223	€ 50,97558	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	18,55	€ 0,37188	€ 6,89837	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	30,22	€ 2,31046	€ 69,82213	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfianco perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04			€ 1.431,01023		
TOS17_14.R09.031.002	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione	m²	8,9	€ 114,30086	€ 1.017,27765	

## Provincia di Pisa - 2017

	di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m					
	Totale TOS17_14		€ 1.017,27765			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	101,916	€ 5,50000	€ 560,53800	
(A)	Totale parziale		€ 3.024,49788			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 453,67468	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 18,14699	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 347,81726	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.825,98982	
Incidenza manodopera						20,91%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.049.002**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 049 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 002 - altezza rilevato m 6,00

**Prezzo a m € 4.198,34098**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
	Totale TOS17_01				€ 15,67199	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	24,38	€ 2,14138	€ 52,20678	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,31	€ 2,22280	€ 16,24869	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	24,38	€ 0,57305	€ 13,97091	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	

# Provincia di Pisa - 2017

	AASHO modificata, compreso relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	70,41	€ 13,34558	€ 939,66252	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	18,55	€ 2,30811	€ 42,81538	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,1	€ 18,63673	€ 39,13714	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,4	€ 38,62774	€ 54,07884	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 7,28223	€ 50,97558	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	18,55	€ 0,37188	€ 6,89837	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	30,22	€ 2,31046	€ 69,82213	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04			€ 1.621,48597		
TOS17_14.R09.031.002	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione	m²	8,9	€ 114,30086	€ 1.017,27765	

## Provincia di Pisa - 2017

	di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m					
	Totale TOS17_14		€ 1.017,27765			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	120,802	€ 5,50000	€ 664,41100	
(A)	Totale parziale		€ 3.318,84663			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 497,82699	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 19,91308	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 381,66736	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4.198,34098	
Incidenza manodopera						19,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.049.003**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 049 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 003 - altezza rilevato m 7,00

**Prezzo a m € 4.837,80666**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
	Totale TOS17_01				€ 15,67199	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	25,52	€ 2,14138	€ 54,64795	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	7,66	€ 2,22280	€ 17,02667	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	25,52	€ 0,57305	€ 14,62418	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	

# Provincia di Pisa - 2017

	AASHO modificata, compreso relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	85,59	€ 13,34558	€ 1.142,24847	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	18,55	€ 2,30811	€ 42,81538	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,1	€ 18,63673	€ 39,13714	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,4	€ 38,62774	€ 54,07884	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	m²	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	7	€ 7,28223	€ 50,97558	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	18,55	€ 0,37188	€ 6,89837	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	32,52	€ 2,31046	€ 75,13619	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04			€ 1.833,25840		
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione	m²	8,9	€ 135,53963	€ 1.206,30267	

## Provincia di Pisa - 2017

	di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m					
	Totale TOS17_14		€ 1.206,30267			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	139,84	€ 5,50000	€ 769,12000	
(A)	Totale parziale		€ 3.824,35309			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 573,65296	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 22,94612	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 439,80061	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4.837,80666	
Incidenza manodopera						17,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.049.004**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 049 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 004 - altezza rilevato m 8,00

**Prezzo a m € 5.253,91886**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
	Totale TOS17_01				€ 15,67199	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	26,68	€ 2,14138	€ 57,13195	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	8	€ 2,22280	€ 17,78242	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	26,68	€ 0,57305	€ 15,28892	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	

# Provincia di Pisa - 2017

	AASHO modificata, compreso relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	101,93	€ 13,34558	€ 1.360,31531	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	18,55	€ 2,30811	€ 42,81538	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,1	€ 18,63673	€ 39,13714	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,4	€ 38,62774	€ 54,07884	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	m <sup>2</sup>	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m <sup>2</sup>	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 7,28223	€ 50,97558	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	18,55	€ 0,37188	€ 6,89837	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	33,68	€ 2,31046	€ 77,81633	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04			€ 2.057,90987		
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione	m²	8,9	€ 135,53963	€ 1.206,30267	

## Provincia di Pisa - 2017

	di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m					
	Totale TOS17_14		€ 1.206,30267			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	158,802	€ 5,50000	€ 873,41100	
(A)	Totale parziale		€ 4.153,29554			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 622,99433	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 24,91977	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 477,62899	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5.253,91886	
Incidenza manodopera						16,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_04.G01.049.005**

**Tipologia:** TOS17\_04 - NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI: I prezzi sono relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione

**Capitolo:** G01 - SEZIONI STRADALI FINITE: Stima economica per metro lineare di sezione stradale finita per le tipologie stradali più ricorrenti per carreggiata a due corsie. La stima è effettuata sulle sezioni tipo (rilevato, trincea, trincea con muro di controripa, rilevato con muro di sottoscampa, rilevato in terra rinforzata) per le tipologie stradali C1, C2, E1, F1e, F1u, F2e secondo il DM 5/11/2001 e per varie quote di progetto. I costi sono relativi alla sezione stradale completa di tutte le opere accessorie (smaltimento delle acque meteoriche, pacchetto completo della pavimentazione, marciapiedi, ecc..) prendendo come riferimento condizioni standard, per metro lineare di lunghezza di tronco stradale realizzato (solo nell'ambito di progettazione preliminare).

**Voce:** 049 - Sezione in rilevato con terre rinforzate tipo E1: urbana; 10,00 m = 1,50 marciapiede + 0,50 banchina + 3,00 corsia + 3,00 corsia + 0,50 banchina + 1,50 marciapiede

**Articolo:** 005 - altezza rilevato m 9,00

**Prezzo a m € 5.689,81131**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_01.B04.003.001	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3	m³	0,16	€ 77,09385	€ 12,33502	
TOS17_01.B04.003.005	getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3	m³	0,0288	€ 79,79385	€ 2,29806	
TOS17_01.B04.900.008	Sovraprezzo al calcestruzzo - per sosta scarico oltre 5 minuti/mc, per ogni minuto in piu'	m³	0,16	€ 6,49319	€ 1,03891	
	Totale TOS17_01				€ 15,67199	
TOS17_04.A04.001.001	Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei materiali di risulta agli impianti di smaltimento autorizzati od in area di cantiere. - per profondità fino a 30 cm	m²	27,84	€ 2,14138	€ 59,61595	
TOS17_04.A04.002.002	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - per quantità superiori a 5000 mc	m³	8,35	€ 2,22280	€ 18,56040	
TOS17_04.A04.008.001	Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti - fino alla profondità di m 1,50	m³	0,98	€ 3,25595	€ 3,19083	
TOS17_04.A05.005.001	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore all' 85% di quella massima della prova AASHO modificata, compreso relativa certificazione	m²	27,84	€ 0,57305	€ 15,95366	
TOS17_04.A05.005.002	Piano di posa dei rilevati, preparato mediante compattazione con rulli idonei - con densità non inferiore al 90% di quella massima della prova	m²	7	€ 0,60523	€ 4,23662	



# Provincia di Pisa - 2017

	AASHO modificata, compreso relativa certificazione					
TOS17_04.A05.007.002	Formazione di rilevato stradale con materiale proveniente da cava o da scavi di sbancamento, steso a strati non superiore a 30 cm, compattato con idonei rulli - densità non inferiore all' 80% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, negli strati inferiori ed al 95% in quello superiore. Compreso il materiale.	m <sup>3</sup>	119,44	€ 13,34558	€ 1.593,99647	
TOS17_04.A05.008.001	Rifilatura di cigli e formazione di una coltre di terreno vegetale su banchine o su scarpate, compreso la fornitura del materiale - spessore minimo 20 cm	m <sup>2</sup>	18,55	€ 2,30811	€ 42,81538	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	0,48	€ 18,63673	€ 8,94563	
TOS17_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm	m <sup>3</sup>	2,1	€ 18,63673	€ 39,13714	
TOS17_04.B12.001.002	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. - con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, con l'aggiunta di 120 Kg/mc di cemento R 32,5 spessore 15-25 cm, compresa emulsione bituminosa a protezione del misto cementato.	m <sup>3</sup>	1,4	€ 38,62774	€ 54,07884	
TOS17_04.E02.001.001	Strato di base in conglomerato con bitume distillato 50-70 o 70-100 secondo UNI EN 12591 ed aggregati secondo UNI EN 13043, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco, e compattazione con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/32, spessore compreso 10 cm	m <sup>2</sup>	7	€ 11,02864	€ 77,20051	
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano	m <sup>2</sup>	2	€ 7,21941	€ 14,43882	

# Provincia di Pisa - 2017

	d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm					
TOS17_04.E02.002.001	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm	m²	6,5	€ 7,21941	€ 46,92617	
TOS17_04.E02.002.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,11613	€ 2,23226	
TOS17_04.E02.003.001	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/5 mm, spessore finito compresso 2 cm per marciapiedi	m²	2	€ 3,54201	€ 7,08402	
TOS17_04.E02.003.002	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - per ogni cm in più o in meno alla voce precedente	m²	2	€ 1,52542	€ 3,05084	
TOS17_04.E02.009.001	Tappeto di usura drenante-fonoassorbente composto da conglomerato di aggregati basaltici e fillet con bitume ad alta modifica con polimeri elastometrici tra il 4,5% e 5% del peso inerti, è esclusa la formazione di apposito sottofondo e base da valutarsi a parte; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato a curva granulometrica discontinua 0/16 mm, spessore finito compresso 4 cm	m²	7	€ 7,28223	€ 50,97558	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_04.E06.002.001	Fornitura e posa in opera di zanella stradale prefabbricata in c.a.v., compreso il massetto di posa in calcestruzzo C12/15, esclusa armatura se necessaria, e ogni onere per la stuccatura dei giunti; - a un petto, dimensione 25x8x100 cm vibrocompressa	m	2	€ 9,27469	€ 18,54938	
TOS17_04.E06.010.001	Posa in opera di cordonato o lista in pietra rettilinee (esclusa la fornitura) larghezza 20-30cm, h 17-20cm rinalzato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5 - compresa fondazione in cls C12/15 (fino a 0,06 mc/m)	m	4	€ 19,55035	€ 78,20139	
TOS17_04.E06.017.001	Fornitura e posa in opera di cordonato prefabbricato lavorato, tipo spartitraffico, in cls vibrocompressa, peso 110 kg, murato con malta cementizia a 350 kg di cemento R32,5, compresa la stuccatura dei giunti con malta cementizia a 450 kg e fondazione - a sezione trapezoidale, diritto 15x25x50 cm	m	4	€ 14,75186	€ 59,00743	
TOS17_04.E09.001.001	Seminagione di miscuglio di semi su terreno sia piano che inclinato, libero da piante o altro, compresa concimazione - a spaglio con semi di erba prativa, nella misura di 1 Kg ogni 50mq	m²	18,55	€ 0,37188	€ 6,89837	
TOS17_04.E09.011.001	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura - con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	34,84	€ 2,31046	€ 80,49646	
TOS17_04.F06.025.001	Pozzetto in PEHD cilindrico, con sifone ispezionabile, per caditoia stradale, compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore non inferiore a 20 cm, escluso scavo, rinterro, griglia e raccordo al fognone - nero, dim. 400x400x500h mm con entrata dim 320x210 mm, uscita d. 160 mm	cad	0,1	€ 45,57740	€ 4,55774	
TOS17_04.F06.031.001	Griglia in ghisa sferoidale classe C, resistenza 250 kN murata a malta cementizia con rinfiango perimetrale in cls C16/20, escluso scavo - piana, dimensioni interne 350x350 mm, telaio 410x410xh39 mm (peso 20 kg)	cad	0,1	€ 80,47995	€ 8,04799	
	Totale TOS17_04			€ 2.298,19788		
TOS17_14.R09.031.003	Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione	m²	8,9	€ 135,53963	€ 1.206,30267	

## Provincia di Pisa - 2017

	di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte: - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m					
	Totale TOS17_14		€ 1.206,30267			
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	177,764	€ 5,50000	€ 977,70200	
(A)	Totale parziale		€ 4.497,87456			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 674,68118	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		4% di (B)		€ 26,98725	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 517,25557	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5.689,81131	
Incidenza manodopera						16,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto.

**Articolo:** 001 - spinta fino alla profondità massima di 10 cm

**Prezzo a m² € 2,86468**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.035	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	ora	0,009	€ 9,56250	€ 0,08606	
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,009	€ 16,66667	€ 0,15000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,018	€ 10,20000	€ 0,18360	
TOS17_AT.N02.014.016	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,019	€ 47,43000	€ 0,90117	
	Totale TOS17_AT		€ 1,32083			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,009	€ 28,56000	€ 0,25704	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,009	€ 28,56000	€ 0,25704	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,018	€ 23,87000	€ 0,42966	
	Totale TOS17_RU		€ 0,94374			
(A)	Totale parziale		€ 2,26457			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,33969	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00679	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,26043	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,86468	
Incidenza manodopera						32,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore.

**Articolo:** 001 - profondita' compresa tra 0 e 5 cm.

**Prezzo a metroquadro per centimetro € 0,56426**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.012	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,002	€ 51,54000	€ 0,10308	
TOS17_AT.N09.010.003	Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico (nolo a caldo con due operatori) - a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm - 1 mese	ora	0,002	€ 115,84333	€ 0,23169	
TOS17_AT.N09.040.002	Macchina spazzatrice, aspiratrice - con larghezza di lavoro superiore a 1 m e serbatoio di accumulo di almeno 1,5 mc (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,001	€ 24,79166	€ 0,02479	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,001	€ 10,20000	€ 0,01020	
	Totale TOS17_AT		€ 0,36976			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,001	€ 28,56000	€ 0,02856	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,002	€ 23,87000	€ 0,04774	
	Totale TOS17_RU		€ 0,07630			
(A)	Totale parziale		€ 0,44606			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,06691	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00134	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,05130	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,56426	
Incidenza manodopera						13,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore.

**Articolo:** 002 - per profondità eccedente i primi 5 cm

**Prezzo a metroquadro per centimetro € 0,49357**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.012	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,002	€ 51,54000	€ 0,10308	
TOS17_AT.N09.010.003	Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico (nolo a caldo con due operatori) - a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità 200 mm - 1 mese	ora	0,0016	€ 115,84333	€ 0,18535	
TOS17_AT.N09.040.002	Macchina spazzatrice, aspiratrice - con larghezza di lavoro superiore a 1 m e serbatoio di accumulo di almeno 1,5 mc (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,001	€ 24,79166	€ 0,02479	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,001	€ 10,20000	€ 0,01020	
	Totale TOS17_AT		€ 0,32342			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,001	€ 28,56000	€ 0,02856	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0016	€ 23,87000	€ 0,03819	
	Totale TOS17_RU		€ 0,06675			
(A)	Totale parziale		€ 0,39017			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,05853	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00117	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,04487	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,49357	
Incidenza manodopera						13,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 003 - Tranciatura superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con martello idraulico ad uso manuale.

**Articolo:** 001 - per una larghezza fino a 25 cm e fino ad una profondita' di 3 cm.

**Prezzo a m € 4,42649**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N09.012.001	Centralina oleodinamica con motore a benzina per demolitori idraulici - da 9,5 kW (13 HP) - 1 mese	ora	0,045	€ 0,43000	€ 0,01935	
TOS17_AT.N09.013.001	Martello demolitore oleodinamico, completo di tubi, raccordi e punta tranci asfalto o vanghetta - ad uso manuale massa 20 kg - 1 mese	ora	0,045	€ 4,50000	€ 0,20250	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT		€ 1,13985			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,045	€ 28,56000	€ 1,28520	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,045	€ 23,87000	€ 1,07415	
	Totale TOS17_RU		€ 2,35935			
(A)	Totale parziale		€ 3,49920			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,52488	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01050	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,40241	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,42649	
Incidenza manodopera						53,3%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 003 - Tranciatura superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con martello idraulico ad uso manuale.

**Articolo:** 002 - per ogni 10 cm in piu' di larghezza dopo i primi 25 cm e fino ad una profondita' di 3 cm

**Prezzo a m € 14,75496**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N09.012.001	Centralina oleodinamica con motore a benzina per demolitori idraulici - da 9,5 kW (13 HP) - 1 mese	ora	0,15	€ 0,43000	€ 0,06450	
TOS17_AT.N09.013.001	Martello demolitore oleodinamico, completo di tubi, raccordi e punta tranci asfalto o vanghetta - ad uso manuale massa 20 kg - 1 mese	ora	0,15	€ 4,50000	€ 0,67500	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,3	€ 10,20000	€ 3,06000	
	Totale TOS17_AT		€ 3,79950			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
	Totale TOS17_RU		€ 7,86450			
(A)	Totale parziale		€ 11,66400			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,74960	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,03499	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,34136	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 14,75496	
Incidenza manodopera						53,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20.

**Articolo:** 001 - con martello demolitore

**Prezzo a m € 4,43117**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.012	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 3000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,082	€ 2,95830	€ 0,24258	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,082	€ 1,00000	€ 0,08200	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,082	€ 10,20000	€ 0,83640	
	Totale TOS17_AT		€ 1,16098			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,082	€ 28,56000	€ 2,34192	
(A)	Totale parziale		€ 3,50290			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,52544	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01051	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,40283	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,43117	
Incidenza manodopera						52,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_05.A03.004.002

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20.

**Articolo:** 002 - con sega diamantata

**Prezzo a m € 3,21924**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N09.011.004	Macchine per taglio asfalto e accessori - a motore a scoppio a disco diamantato, per taglio conglomerati bituminosi o cementizi, escluso disco - 1 mese	ora	0,06	€ 3,18750	€ 0,19125	
TOS17_AT.N09.011.012	Macchine per taglio asfalto e accessori - Disco diamantato tagliasfalto D 40 cm	mm	0,0007	€ 40,00000	€ 0,02800	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,06	€ 10,20000	€ 0,61200	
	Totale TOS17_AT		€ 0,83125			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06	€ 28,56000	€ 1,71360	
(A)	Totale parziale		€ 2,54485			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,38173	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00763	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,29266	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,21924	
Incidenza manodopera						53,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20.

**Articolo:** 003 - con scalpello meccanico semovente

**Prezzo a m € 1,76001**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N09.011.010	Macchine per taglio asfalto e accessori - Tagliasfalto a martello semovente con motore a scoppio - 1 mese	ora	0,036	€ 1,93750	€ 0,06975	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,036	€ 10,20000	€ 0,36720	
	Totale TOS17_AT		€ 0,43695			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,036	€ 26,51000	€ 0,95436	
(A)	Totale parziale		€ 1,39131			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,20870	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00417	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,16000	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,76001	
Incidenza manodopera						54,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 005 - Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto.

**Articolo:** 001 - con sottofondo in scampoli di pietra

**Prezzo a m³ € 34,50131**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.035	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	ora	0,12	€ 9,56250	€ 1,14750	
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,096	€ 16,66667	€ 1,60000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,216	€ 10,20000	€ 2,20320	
TOS17_AT.N02.014.016	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,25	€ 47,43000	€ 11,85750	
	Totale TOS17_AT		€ 16,80820			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,096	€ 28,56000	€ 2,74176	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU		€ 10,46556			
(A)	Totale parziale		€ 27,27376			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,09106	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,08182	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,13648	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 34,50131	
Incidenza manodopera						30,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 005 - Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato od in aree indicate dal Progetto.

**Articolo:** 002 - con sottofondo in cls

**Prezzo a m³ € 56,91820**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.035	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	ora	0,14	€ 9,56250	€ 1,33875	
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,27	€ 13,33333	€ 3,60000	
TOS17_AT.N01.002.012	Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne da 1000 KG - 1 mese	ora	0,27	€ 5,06250	€ 1,36688	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,41	€ 10,20000	€ 4,18200	
TOS17_AT.N02.014.016	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,38	€ 47,43000	€ 18,02340	
	Totale TOS17_AT		€ 28,51103			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,27	€ 28,56000	€ 7,71120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14	€ 28,56000	€ 3,99840	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU		€ 16,48360			
(A)	Totale parziale		€ 44,99462			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,74919	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,13498	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,17438	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 56,91820	
Incidenza manodopera						28,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 006 - Demolizione di sottofondo stradale, eseguita con mezzi meccanici con trasporto a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto.

**Articolo:** 001 - in calcestruzzo

**Prezzo a m³ € 60,95035**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	0,141	€ 12,93750	€ 1,82419	
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,3	€ 13,33333	€ 4,00000	
TOS17_AT.N01.002.012	Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne da 1000 KG - 1 mese	ora	0,3	€ 5,06250	€ 1,51875	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,441	€ 10,20000	€ 4,49820	
TOS17_AT.N02.014.016	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,4	€ 47,43000	€ 18,97200	
	Totale TOS17_AT		€ 30,81314			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,141	€ 28,56000	€ 4,02696	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU		€ 17,36896			
(A)	Totale parziale		€ 48,18210			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,22732	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,14455	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,54094	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 60,95035	
Incidenza manodopera						28,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 007 - Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m.

**Articolo:** 001 - fino a 25 cm di larghezza

**Prezzo a m € 5,93833**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.087	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	ora	0,0289	€ 11,25000	€ 0,32513	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,0289	€ 10,20000	€ 0,29478	
TOS17_AT.N02.014.012	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0472	€ 51,54000	€ 2,43269	
	Totale TOS17_AT		€ 3,05260			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0289	€ 28,56000	€ 0,82538	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0342	€ 23,87000	€ 0,81635	
	Totale TOS17_RU		€ 1,64173			
(A)	Totale parziale		€ 4,69433			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,70415	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01408	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,53985	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,93833	
Incidenza manodopera						27,65%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 007 - Demolizione di lista o cordonato di pietra o di cemento eseguita con mezzi meccanici con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m.

**Articolo:** 002 - per una larghezza oltre 25 cm e fino a 45 cm

**Prezzo a m € 7,72884**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.087	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	ora	0,0382	€ 11,25000	€ 0,42975	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,0382	€ 10,20000	€ 0,38964	
TOS17_AT.N02.014.012	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0611	€ 51,54000	€ 3,14909	
	Totale TOS17_AT		€ 3,96848			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0382	€ 28,56000	€ 1,09099	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,044	€ 23,87000	€ 1,05028	
	Totale TOS17_RU		€ 2,14127			
(A)	Totale parziale		€ 6,10976			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,91646	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01833	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,70262	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,72884	
Incidenza manodopera						27,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 008 - Demolizione di zanella con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato e/o con accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m.

**Articolo:** 001 - in pietra o in cemento.

**Prezzo a m² € 19,38283**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.087	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	ora	0,0917	€ 11,25000	€ 1,03163	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,0917	€ 10,20000	€ 0,93534	
TOS17_AT.N02.014.012	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,162	€ 51,54000	€ 8,34948	
	Totale TOS17_AT		€ 10,31645			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0917	€ 28,56000	€ 2,61895	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 5,00595			
(A)	Totale parziale		€ 15,32240			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,29836	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04597	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,76208	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,38283	
Incidenza manodopera						25,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m.

**Articolo:** 001 - in cubetti di porfido.

**Prezzo a m² € 6,43641**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	0,0162	€ 12,93750	€ 0,20959	
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,0204	€ 16,66667	€ 0,34000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,0366	€ 10,20000	€ 0,37332	
TOS17_AT.N02.014.012	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0465	€ 51,54000	€ 2,39661	
	Totale TOS17_AT		€ 3,31952			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0204	€ 28,56000	€ 0,58262	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0162	€ 28,56000	€ 0,46267	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0303	€ 23,87000	€ 0,72326	
	Totale TOS17_RU		€ 1,76855			
(A)	Totale parziale		€ 5,08807			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,76321	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01526	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,58513	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6,43641	
Incidenza manodopera						27,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m.

**Articolo:** 002 - in lastricato di pietra arenaria o pietra forte con scalcinatura dei pezzi.

**Prezzo a m² € 17,38835**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	0,0293	€ 12,93750	€ 0,37907	
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,0293	€ 13,33333	€ 0,39067	
TOS17_AT.N01.002.012	Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne da 1000 KG - 1 mese	ora	0,0293	€ 5,06250	€ 0,14833	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,0586	€ 10,20000	€ 0,59772	
TOS17_AT.N02.014.012	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,146	€ 51,54000	€ 7,52484	
	Totale TOS17_AT					€ 9,04063
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0293	€ 28,56000	€ 0,83681	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0293	€ 28,56000	€ 0,83681	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,127	€ 23,87000	€ 3,03149	
	Totale TOS17_RU					€ 4,70511
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,74573</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,06186
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04124
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,58076
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,38835</b>
Incidenza manodopera						27,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.009.005**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m.

**Articolo:** 005 - In lastricato di qualsiasi qualità, tipo e dimensione, eseguito mediante taglio con sega a disco compresa la cernita di materiali riutilizzabile, la pulitura e la scalcinatura mediante attrezzature meccaniche o manuali, compreso l'accatastamento e la movimentazione all'interno dell'area di cantiere del materiale riutilizzabile disposto su pancali precedentemente forniti.

**Prezzo a m² € 19,34774**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.028	Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	ora	0,015	€ 6,75000	€ 0,10125	
TOS17_AT.N01.001.087	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	ora	0,0293	€ 11,25000	€ 0,32963	
TOS17_AT.N01.002.003	Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 80-90 KG - 1 mese	ora	0,0293	€ 2,58750	€ 0,07581	
TOS17_AT.N01.008.005	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 10 -13 Kva - 1 giorno	ora	0,0293	€ 3,00000	€ 0,08790	
TOS17_AT.N01.011.012	Attrezzature per taglio e centraline - Troncatrice Idraulica, motore elettrico, con disco diamantato (disco compreso), manuale - 1 mese	ora	0,0293	€ 11,50000	€ 0,33695	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,0293	€ 10,20000	€ 0,29886	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,015	€ 10,20000	€ 0,15300	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,0293	€ 10,20000	€ 0,29886	
	Totale TOS17_AT		€ 1,68226			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0293	€ 28,56000	€ 0,83681	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0293	€ 28,56000	€ 0,83681	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,146	€ 28,56000	€ 4,16976	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,146	€ 23,87000	€ 3,48502	
	Totale TOS17_RU		€ 13,61240			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 15,29465</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 2,29420
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1% di (B)	€ 0,02294
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1,75888
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 19,34774</b>
Incidenza manodopera			70,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.009.006**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 009 - Rimozione di pavimentazione, compreso letto di sabbia, con trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto e/o accatastamento del materiale riutilizzabile entro 50 m.

**Articolo:** 006 - in lastricato di qualsiasi qualità, tipo e dimensione, su strade di limitate dimensioni eseguito mediante taglio con sega a disco compresa la cernita di materiali riutilizzabile, la pulitura e la scalcinatura mediante attrezzature meccaniche o manuali, compreso l'accatastamento e la movimentazione in limitate aree all'interno del cantiere del materiale riutilizzabile disposto su pancali precedentemente forniti.

**Prezzo a m² € 22,63797**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.028	Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	ora	0,15	€ 6,75000	€ 1,01250	
TOS17_AT.N01.001.087	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	ora	0,0293	€ 11,25000	€ 0,32963	
TOS17_AT.N01.002.003	Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne 80-90 KG - 1 mese	ora	0,0293	€ 2,58750	€ 0,07581	
TOS17_AT.N01.008.005	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 10 -13 Kva - 1 giorno	ora	0,0293	€ 3,00000	€ 0,08790	
TOS17_AT.N01.011.012	Attrezzature per taglio e centraline - Troncatrice Idraulica, motore elettrico, con disco diamantato (disco compreso), manuale - 1 mese	ora	0,0293	€ 11,50000	€ 0,33695	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,0293	€ 10,20000	€ 0,29886	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,15	€ 10,20000	€ 1,53000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,0293	€ 10,20000	€ 0,29886	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,0293	€ 6,87500	€ 0,20144	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,0293	€ 10,20000	€ 0,29886	
Totale TOS17_AT			€ 4,47081			

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0293	€ 28,56000	€ 0,83681	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0293	€ 28,56000	€ 0,83681	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0293	€ 28,56000	€ 0,83681	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU		€ 13,42483			
(A)	Totale parziale		€ 17,89563			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,68434	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02684	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,05800	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 22,63797	
Incidenza manodopera						59,3%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_05.A03.010.001

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 010 - Pulizia del piano di posa

**Articolo:** 001 - con spazzatrice stradale

**Prezzo a m² € 0,08039**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N09.040.002	Macchina spazzatrice, aspiratrice - con larghezza di lavoro superiore a 1 m e serbatoio di accumulo di almeno 1,5 mc (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,001	€ 24,79166	€ 0,02479	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,001	€ 10,20000	€ 0,01020	
	Totale TOS17_AT		€ 0,03499			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,001	€ 28,56000	€ 0,02856	
(A)	Totale parziale		€ 0,06355			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,00953	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00019	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,00731	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,08039	
Incidenza manodopera						35,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 015 - Regolarizzazione del bordo della buca eseguito con mezzi manuali, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a impianto di smaltimento autorizzato.

**Articolo:** 001 - con sega a motore a scoppio con disco diamantato per taglio conglomerato bituminoso

**Prezzo a ml € 9,93089**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,06666	€ 6,87500	€ 0,45829	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,06666	€ 10,20000	€ 0,67993	
TOS17_AT.N09.011.004	Macchine per taglio asfalto e accessori - a motore a scoppio a disco diamantato, per taglio conglomerati bituminosi o cementizi, escluso disco - 1 mese	ora	0,07245	€ 3,18750	€ 0,23093	
TOS17_AT.N09.011.012	Macchine per taglio asfalto e accessori - Disco diamantato tagliasfalto D 40 cm	mm	0,001	€ 40,00000	€ 0,04000	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,07245	€ 10,20000	€ 0,73899	
	Totale TOS17_AT		€ 2,14814			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06666	€ 28,56000	€ 1,90381	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,07245	€ 28,56000	€ 2,06917	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,07245	€ 23,87000	€ 1,72938	
	Totale TOS17_RU		€ 5,70236			
(A)	Totale parziale		€ 7,85051			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,17758	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02355	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,90281	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 9,93089	
Incidenza manodopera						57,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 020 - Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto.

**Articolo:** 001 - demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc.

**Prezzo a m³ € 60,95035**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	0,141	€ 12,93750	€ 1,82419	
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,3	€ 13,33333	€ 4,00000	
TOS17_AT.N01.002.012	Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne da 1000 KG - 1 mese	ora	0,3	€ 5,06250	€ 1,51875	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,3	€ 10,20000	€ 3,06000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,141	€ 10,20000	€ 1,43820	
TOS17_AT.N02.014.016	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 15000 Kg e pu 10000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,4	€ 47,43000	€ 18,97200	
	Totale TOS17_AT		€ 30,81314			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,141	€ 28,56000	€ 4,02696	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU		€ 17,36896			
(A)	Totale parziale		€ 48,18210			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,22732	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,07227	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,54094	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 60,95035	
Incidenza manodopera						28,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.050.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 050 - Cernita di lastricato in pietra integre e riutilizzabili di qualsiasi natura e dimensione, compreso la pulitura superficiale con attrezzature meccaniche o manuale, la numerazione delle lastre accatastate su pancali inclusi, compreso inoltre il carico dei detriti eseguita a mano o con mezzi meccanici.

**Articolo:** 001 - trasporto e scarico all'interno dell'area di cantiere.

**Prezzo a m² € 7,30384**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,0293	€ 10,20000	€ 0,29886	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,0293	€ 27,67000	€ 0,81073	
	Totale TOS17_AT					€ 1,10959
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0293	€ 28,56000	€ 0,83681	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,073	€ 28,56000	€ 2,08488	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,073	€ 23,87000	€ 1,74251	
	Totale TOS17_RU					€ 4,66420
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,77379</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,86607
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00866
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,66399
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,30384</b>
Incidenza manodopera						63,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A03.050.002**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 050 - Cernita di lastricato in pietra integre e riutilizzabili di qualsiasi natura e dimensione, compreso la pulitura superficiale con attrezzature meccaniche o manuale, la numerazione delle lastre accatastate su pancali inclusi, compreso inoltre il carico dei detriti eseguita a mano o con mezzi meccanici.

**Articolo:** 002 - carico trasporto e scarico dal deposito del committente all'area di reimpiego.

**Prezzo a m² € 34,33207**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.087	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 50 CV -1 mese	ora	0,0293	€ 11,25000	€ 0,32963	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,15	€ 10,20000	€ 1,53000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,0293	€ 10,20000	€ 0,29886	
TOS17_AT.N06.018.007	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 12000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	ora	0,15	€ 35,57000	€ 5,33550	
	Totale TOS17_AT		€ 7,49399			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,293	€ 28,56000	€ 8,36808	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,293	€ 23,87000	€ 6,99391	
	Totale TOS17_RU		€ 19,64599			
(A)	Totale parziale		€ 27,13998			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,07100	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,04071	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,12110	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 34,33207	
Incidenza manodopera						57,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A09.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A09 - RINTERRI STRADALI: rinterro o riempimento di scavi o di buche per opere stradali, eseguiti con materiali privi di sostanze organiche compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.

**Articolo:** 001 - con inerti provenienti dalla cernita del materiale escavato giacente nell'ambito del cantiere.

**Prezzo a m³ € 21,67025**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.091	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato correato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	ora	0,0519	€ 12,37500	€ 0,64226	
TOS17_AT.N01.003.050	Macchine per costipazione - Costipatore verticale manuale con motore a scoppio massa 72 Kg, costipazione 14 kN - 1 mese	ora	0,18	€ 1,75000	€ 0,31500	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,2319	€ 10,20000	€ 2,36538	
TOS17_AT.N02.014.012	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 7500 Kg e pu 5000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0632	€ 51,54000	€ 3,25733	
	Totale TOS17_AT				€ 6,57997	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0519	€ 28,56000	€ 1,48226	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU				€ 10,55066	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 17,13063</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 2,56959	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,05139	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 1,97002	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 21,67025</b>	
Incidenza manodopera						48,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A09.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A09 - RINTERRI STRADALI: rinterro o riempimento di scavi o di buche per opere stradali, eseguiti con materiali privi di sostanze organiche compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.

**Articolo:** 002 - materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5, A3 (ghiaio-sabbiosi), A7 (limo-argillosi) (UNI EN ISO 14688-1:2013).

**Prezzo a m³ € 29,96603**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.091	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato correato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	ora	0,0504	€ 12,37500	€ 0,62370	
TOS17_AT.N01.003.062	Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	ora	0,192	€ 1,25000	€ 0,24000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,2424	€ 10,20000	€ 2,47248	
	Totale TOS17_AT					€ 3,33618
TOS17_PR.P01.002.043	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Materiali aridi tipo A1, A2/4, A2/5 (C.N.R. UNI EN 13242:2008, UNI EN ISO 14688-1:2013)	Tn	1,68	€ 5,50000	€ 9,24000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,24000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0504	€ 28,56000	€ 1,43942	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,192	€ 26,51000	€ 5,08992	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,192	€ 23,87000	€ 4,58304	
	Totale TOS17_RU					€ 11,11238
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,68856</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,55328
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07107
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,72418
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,96603</b>
Incidenza manodopera						37,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A09.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A09 - RINTERRI STRADALI: rinterro o riempimento di scavi o di buche per opere stradali, eseguiti con materiali privi di sostanze organiche compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Riempimento di scavi stradali o di scavi eseguiti per posa in opera di tubazioni in sedi viarie, realizzato con mezzi meccanici, compreso ogni onere per la costipazione e pilonatura degli inerti in strati di spessore non superiori a 30 cm, bagnatura, fino ad ottenere un grado di compattazione del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.

**Articolo:** 003 - con materiale di scavo precedentemente depositato a bordo scavo.

**Prezzo a m³ € 17,31298**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.091	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato corredato di pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (Terna) motore 90 CV - 1 mese	ora	0,05	€ 12,37500	€ 0,61875	
TOS17_AT.N01.003.062	Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	ora	0,18	€ 1,25000	€ 0,22500	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,23	€ 10,20000	€ 2,34600	
	Totale TOS17_AT					€ 3,18975
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 10,49640
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,68615</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,05292
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04106
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,57391
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,31298</b>
Incidenza manodopera						60,63%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.A09.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** A09 - RINTERRI STRADALI: rinterro o riempimento di scavi o di buche per opere stradali, eseguiti con materiali privi di sostanze organiche compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Riempimento di buche realizzato con mezzi meccanici

**Articolo:** 001 - con materiale inerte

**Prezzo a m³ € 43,28767**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.003.062	Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	ora	0,25	€ 1,25000	€ 0,31250	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,25	€ 10,20000	€ 2,55000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,86250
TOS17_PR.P01.002.012	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	Tn	1,9	€ 9,60500	€ 18,24950	
	Totale TOS17_PR					€ 18,24950
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25	€ 23,87000	€ 5,96750	
	Totale TOS17_RU					€ 13,10750
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 34,21950</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,13293
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10266
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,93524
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 43,28767</b>
Incidenza manodopera						30,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.E02.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E02 - PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di piccole attrezzature meccaniche. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Stesura di conglomerato bituminoso per ripristino di pavimentazione stradale con mezzi meccanici, compresa spruzzatura di emulsione bituminosa e costipazione.

**Articolo:** 001 - con conglomerato bitumonos a freddo

**Prezzo a m² € 37,65068**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.003.062	Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	ora	0,25	€ 1,25000	€ 0,31250	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,25	€ 10,20000	€ 2,55000	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,08333	€ 6,87500	€ 0,57289	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,08333	€ 10,20000	€ 0,84997	
TOS17_AT.N09.007.001	Spruzzatrice manuale a motore di emulsione bituminosa - su carrello trainato - 1 giorno	ora	0,08333	€ 3,00000	€ 0,24999	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,08333	€ 10,20000	€ 0,84997	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38532
TOS17_PR.P36.002.006	Emulsione bituminosa - sfusa al 55% acida	Tn	0,02	€ 323,00000	€ 6,46000	
TOS17_PR.P36.003.001	Conglomerato bituminoso a freddo - sfuso misurato sui mezzi di trasporto alla consegna	Tn	0,05	€ 84,00000	€ 4,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 10,66000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08333	€ 28,56000	€ 2,37990	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,08333	€ 26,51000	€ 2,20908	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08333	€ 23,87000	€ 1,98909	
	Totale TOS17_RU					€ 13,71807
(A)	Totale parziale					€ 29,76339
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,46451
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08929
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,42279
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 37,65068
Incidenza manodopera						36,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.E07.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati.

**Articolo:** 001 - di segnale esistente compreso sostegno.

**Prezzo a cad € 15,61298**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.065.011	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 mese	ora	0,115	€ 0,87500	€ 0,10063	
TOS17_AT.N02.014.010	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 6000 Kg e pu 3000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,06	€ 47,84000	€ 2,87040	
	Totale TOS17_AT					€ 2,97103
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,115	€ 28,56000	€ 3,28440	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,255	€ 23,87000	€ 6,08685	
	Totale TOS17_RU					€ 9,37125
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,34228</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,85134
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03703
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,41936
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,61298</b>
Incidenza manodopera						60,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_05.E07.001.002

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati.

**Articolo:** 002 - di segnale installato su sostegno.

**Prezzo a cad € 11,33092**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.010	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 6000 Kg e pu 3000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,06	€ 47,84000	€ 2,87040	
	Totale TOS17_AT		€ 2,87040			
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,255	€ 23,87000	€ 6,08685	
(A)	Totale parziale		€ 8,95725			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,34359	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02687	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,03008	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 11,33092	
Incidenza manodopera						53,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.E07.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati.

**Articolo:** 003 - di segnale installato su due o piu' sostegni.

**Prezzo a cad € 34,28757**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.010	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 6000 Kg e pu 3000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,12	€ 47,84000	€ 5,74080	
	Totale TOS17_AT					€ 5,74080
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,28	€ 28,56000	€ 7,99680	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,28	€ 23,87000	€ 6,68360	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,28	€ 23,87000	€ 6,68360	
	Totale TOS17_RU					€ 21,36400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 27,10480</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,06572
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08131
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,11705
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 34,28757</b>
Incidenza manodopera						62,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.E07.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Rimozione segnaletica verticale compreso l'onere del trasporto del materiale, che resta di proprietà della Stazione appaltante, nei luoghi da questa indicati.

**Articolo:** 004 - di segnale installato su portale.

**Prezzo a cad € 64,79854**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.010	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 6000 Kg e pu 3000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,181	€ 47,84000	€ 8,65904	
TOS17_AT.N06.006.012	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 16 m - 1 mese	ora	0,335	€ 12,00000	€ 4,02000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,335	€ 10,20000	€ 3,41700	
	Totale TOS17_AT					€ 16,09604
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,335	€ 28,56000	€ 9,56760	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,335	€ 28,56000	€ 9,56760	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,335	€ 23,87000	€ 7,99645	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,335	€ 23,87000	€ 7,99645	
	Totale TOS17_RU					€ 35,12810
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 51,22414</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,68362
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15367
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,89078
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 64,79854</b>
Incidenza manodopera						54,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.E07.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Rimozione meccanica della segnaletica orizzontale, sia temporanea che permanente, con scarificatrice a piastra vibrante manuale, da eseguirsi in tratti continui o discontinui, compreso aspirazione delle polveri

**Articolo:** 001 - per strisce di 12/15 cm.

**Prezzo a m € 0,83963**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.005	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Aspiratore per polveri da 50 lt - 1 mese	ora	0,01	€ 0,74375	€ 0,00744	
TOS17_AT.N09.020.001	Scarificatrice manuale - larghezza lavoro 200mm - 1 mese	ora	0,01	€ 3,00000	€ 0,03000	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,01	€ 10,20000	€ 0,10200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13944
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 0,52430
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,66374</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,09956
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00199
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,07633
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,83963</b>
Incidenza manodopera						62,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.E07.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 010 - Rimozione meccanica della segnaletica orizzontale, sia temporanea che permanente, con scarificatrice a piastra vibrante manuale, da eseguirsi in tratti continui o discontinui, compreso aspirazione delle polveri

**Articolo:** 002 - per le zebraure

**Prezzo a m² € 1,67926**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.005	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Aspiratore per polveri da 50 lt - 1 mese	ora	0,02	€ 0,74375	€ 0,01488	
TOS17_AT.N09.020.001	Scarificatrice manuale - larghezza lavoro 200mm - 1 mese	ora	0,02	€ 3,00000	€ 0,06000	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,02	€ 10,20000	€ 0,20400	
	Totale TOS17_AT					€ 0,27888
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
	Totale TOS17_RU					€ 1,04860
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,32748</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,19912
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00398
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,15266
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,67926</b>
Incidenza manodopera						62,44%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.E07.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 020 - Ripristino puntuale di segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebraure, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento.

**Articolo:** 001 - fino a m 500 di lunghezza, larghezza cm 12

**Prezzo a m € 0,61415**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,0025	€ 6,87500	€ 0,01719	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,0025	€ 10,20000	€ 0,02550	
TOS17_AT.N09.030.001	Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	ora	0,0035	€ 3,82000	€ 0,01337	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05606
TOS17_PR.P26.100.005	Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	l	0,008	€ 1,96721	€ 0,01574	
TOS17_PR.P51.060.001	Vernice per segnaletica orizzontale - Al clorocauciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	l	0,035	€ 2,15000	€ 0,07525	
	Totale TOS17_PR					€ 0,09099
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0035	€ 28,56000	€ 0,09996	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0025	€ 28,56000	€ 0,07140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0035	€ 23,87000	€ 0,08355	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0035	€ 23,87000	€ 0,08355	
	Totale TOS17_RU					€ 0,33846
(A)	Totale parziale					€ 0,48550
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,07283
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00073
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,05583
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 0,61415

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	55,11%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.E07.020.002**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 020 - Ripristino puntuale di segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebraure, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento.

**Articolo:** 002 - fino a m 500 di lunghezza, larghezza cm 15

**Prezzo a m € 0,63273**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,0025	€ 6,87500	€ 0,01719	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,0025	€ 10,20000	€ 0,02550	
TOS17_AT.N09.030.001	Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	ora	0,0035	€ 3,82000	€ 0,01337	
	Totale TOS17_AT					€ 0,05606
TOS17_PR.P26.100.005	Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	l	0,01	€ 1,96721	€ 0,01967	
TOS17_PR.P51.060.001	Vernice per segnaletica orizzontale - Al clorocauciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	l	0,04	€ 2,15000	€ 0,08600	
	Totale TOS17_PR					€ 0,10567
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0035	€ 28,56000	€ 0,09996	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0025	€ 28,56000	€ 0,07140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0035	€ 23,87000	€ 0,08355	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0035	€ 23,87000	€ 0,08355	
	Totale TOS17_RU					€ 0,33846
(A)	Totale parziale					€ 0,50018
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,07503
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00075
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,05752
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 0,63273

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	53,49%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.E07.020.003**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E07 - SEGNALETICA STRADALE: Segnaletica orizzontale e verticale di qualunque tipo, dimensioni, colori, simboli e caratteristiche prescritte dal regolamento di esecuzione del Codice della Strada approvato con D.P.R. del 16/12/1992 n. 495 e come modificato dal D.P.R. 16/09/1996 n. 610, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 020 - Ripristino puntuale di segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue e per scritte, frecce e zebraure, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento.

**Articolo:** 003 - per scritte, frecce, zebraure, ecc. fino a m² 100,00

**Prezzo a m² € 4,26047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,0025	€ 6,87500	€ 0,01719	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,0025	€ 10,20000	€ 0,02550	
TOS17_AT.N09.030.001	Spruzzatrice semovente regolabile per strisce continue e/o alternate di vernice spartitraffico per la stesa a spruzzo o la colatura a caldo e freddo, completa di timone con comandi per la gestione della spruzzatura, freni, attacchi per pistole manuali e sistemi automatici di stesa del prodotto oltre che di dispositivi di misurazione elettronica e accessori quali pistole manuali e augelli . - a spinta fino a larghezza 25 cm spruzzatura airless e fino a 50 litri di vernice - 1 giorno	ora	0,035	€ 3,82000	€ 0,13370	
	Totale TOS17_AT		€ 0,17639			
TOS17_PR.P26.100.005	Diluenti - Acquaragia alla nitro (p.s. 1,00)	l	0,01	€ 1,96721	€ 0,01967	
TOS17_PR.P51.060.001	Vernice per segnaletica orizzontale - Al clorocauciù bianca tipo spartitraffico (p.s. 1,25)	l	0,2	€ 2,15000	€ 0,43000	
	Totale TOS17_PR		€ 0,44967			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,035	€ 28,56000	€ 0,99960	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0025	€ 28,56000	€ 0,07140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,035	€ 23,87000	€ 0,83545	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,035	€ 23,87000	€ 0,83545	
	Totale TOS17_RU		€ 2,74190			
(A)	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 3,36796</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,50519	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,00505	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,38732	
	<b>Totale articolo</b>		<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,26047</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	64,36%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.E08.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio di tutte le componenti, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 001 - Sostituzione di elementi di barriera metallica mediante smontaggio delle parti danneggiate o comunque da sostituire e posa delle nuove (fornitura di queste esclusa), su terreno o rilevato, di qualunque tipo e consistenza, esclusa formazione eventuale cordolo in cls, o su opera d'arte, compresi accatastamento e trasporto agli impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta e pulizia dell'area dell'intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 001 - di barriera metallica per bordo laterale

**Prezzo a m € 22,30115**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,056	€ 5,50000	€ 0,30800	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,112	€ 1,00000	€ 0,11200	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,056	€ 10,20000	€ 0,57120	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,056	€ 6,87500	€ 0,38500	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,056	€ 10,20000	€ 0,57120	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,112	€ 20,26760	€ 2,26997	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,112	€ 10,20000	€ 1,14240	
	Totale TOS17_AT			€ 5,35977		
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,112	€ 28,56000	€ 3,19872	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,168	€ 28,56000	€ 4,79808	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,056	€ 28,56000	€ 1,59936	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,112	€ 23,87000	€ 2,67344	
	Totale TOS17_RU			€ 12,26960		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 17,62937</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 2,64441	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,05289	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 2,02738	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 22,30115
Incidenza manodopera			55,02%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.E08.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio di tutte le componenti, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 001 - Sostituzione di elementi di barriera metallica mediante smontaggio delle parti danneggiate o comunque da sostituire e posa delle nuove (fornitura di queste esclusa), su terreno o rilevato, di qualunque tipo e consistenza, esclusa formazione eventuale cordolo in cls, o su opera d'arte, compresi accatastamento e trasporto agli impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta e pulizia dell'area dell'intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 002 - di barriera metallica per spartitraffico

**Prezzo a m € 23,81777**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,059	€ 5,50000	€ 0,32450	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,121	€ 1,00000	€ 0,12100	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,059	€ 10,20000	€ 0,60180	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,059	€ 6,87500	€ 0,40563	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,059	€ 10,20000	€ 0,60180	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,12	€ 20,26760	€ 2,43211	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,12	€ 10,20000	€ 1,22400	
	Totale TOS17_AT				€ 5,71084	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,059	€ 28,56000	€ 1,68504	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
	Totale TOS17_RU				€ 13,11744	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 18,82828</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 2,82424	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,05648	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 2,16525	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 23,81777
Incidenza manodopera			55,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_05.E08.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_05 - MANUTENZIONI DI OPERE STRADALI: I prezzi sono relativi alle opere di manutenzione ordinaria e straordinaria e si riferiscono a lavori caratterizzati da situazioni di ordinaria accessibilità

**Capitolo:** E08 - BARRIERE STRADALI: barriere conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 03/06/98, D.M. 11/06/99 e D.M. 21/06/2004), munite di marcatura CE in conformità alla norma europea armonizzata UNI EN 1317-5:2012 e successivi aggiornamenti, secondo quanto prescritto dal D.M. 28/06/2011, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Esclusa la fornitura e il montaggio di tutte le componenti, dispositivi rifrangenti e i tratti terminali, escluso altresì la formazione eventuale di cordolo in cls.

**Voce:** 001 - Sostituzione di elementi di barriera metallica mediante smontaggio delle parti danneggiate o comunque da sostituire e posa delle nuove (fornitura di queste esclusa), su terreno o rilevato, di qualunque tipo e consistenza, esclusa formazione eventuale cordolo in cls, o su opera d'arte, compresi accatastamento e trasporto agli impianti di smaltimento autorizzati del materiale di risulta e pulizia dell'area dell'intervento. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 003 - di barriera metallica su opera d'arte, con piastra e tirafondi, per bordo ponte

**Prezzo a m € 31,96858**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.009.020	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori 6000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,063	€ 5,50000	€ 0,34650	
TOS17_AT.N01.065.034	Martelli, perforatori elettrici e accessori - Martello demolitore pneumatico silenziato completo di punte, tubi e raccordi massa 23 kg - 1 mese	ora	0,126	€ 1,00000	€ 0,12600	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,063	€ 10,20000	€ 0,64260	
TOS17_AT.N02.014.020	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro leggero con MTT 3500 Kg e pu 1400 Kg, prom.6+1 - 1 mese (nolo a freddo)	ora	0,063	€ 6,87500	€ 0,43313	
TOS17_AT.N02.100.001	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto	ora	0,063	€ 10,20000	€ 0,64260	
TOS17_AT.N06.018.003	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 5000 kg con momento massimo di sollevamento di 3000 daNm al gancio mobile sfilamento max 5 m, nolo mensile.	ora	0,126	€ 20,26760	€ 2,55372	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,126	€ 10,20000	€ 1,28520	
	Totale TOS17_AT					€ 6,02975
TOS17_PR.P53.002.001	Componenti per barriere metalliche - resina bicomponente per tirafondi, in fusti da 5 kg	cad	0,08	€ 23,00000	€ 1,84000	
	Totale TOS17_PR					€ 1,84000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,063	€ 28,56000	€ 1,79928	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,126	€ 28,56000	€ 3,59856	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,126	€ 28,56000	€ 3,59856	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,189	€ 28,56000	€ 5,39784	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,126	€ 23,87000	€ 3,00762	
	Totale TOS17_RU					€ 17,40186

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 25,27160</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,79074
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,07581
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,90623
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 31,96858</b>
Incidenza manodopera			54,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiatì a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali

**Articolo:** 001 - Ø 3/8'

**Prezzo a m € 8,57939**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.037.001	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 3/8'	m	1	€ 2,98000	€ 2,98000	
TOS17_PR.P29.037.010	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su tubo in acciaio zincato per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 3/8'. Incidenza 15%	m	0,15	€ 2,98000	€ 0,44700	
	Totale TOS17_PR					€ 3,42700
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,079	€ 24,22000	€ 1,91338	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,079	€ 18,25000	€ 1,44175	
	Totale TOS17_RU					€ 3,35513
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,78213</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,01732
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02035
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,77994
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,57939</b>
Incidenza manodopera						39,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiat a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali

**Articolo:** 002 - Ø 1/2'

**Prezzo a m € 8,42246**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.037.002	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 1/2'	m	1	€ 1,87500	€ 1,87500	
TOS17_PR.P29.037.011	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su tubo in acciaio zincato per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo.Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø 1/2'. Incidenza 15%	m	0,15	€ 1,87500	€ 0,28125	
	Totale TOS17_PR		€ 2,15625			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,106	€ 24,22000	€ 2,56732	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,106	€ 18,25000	€ 1,93450	
	Totale TOS17_RU		€ 4,50182			
(A)	Totale parziale		€ 6,65807			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,99871	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01997	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,76568	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 8,42246	
Incidenza manodopera						53,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali

**Articolo:** 003 - Ø 3/4'

**Prezzo a m € 11,87077**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.037.003	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 3/4'	m	1	€ 2,32500	€ 2,32500	
TOS17_PR.P29.037.012	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su tubo in acciaio zincato per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 3/4'. Incidenza 15%	m	0,15	€ 2,32500	€ 0,34875	
	Totale TOS17_PR					€ 2,67375
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,158	€ 24,22000	€ 3,82676	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,158	€ 18,25000	€ 2,88350	
	Totale TOS17_RU					€ 6,71026
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,38401</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,40760
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02815
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,07916
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,87077</b>
Incidenza manodopera						56,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali

**Articolo:** 004 - Ø 1'

**Prezzo a m € 15,44145**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.037.004	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 1'	m	1	€ 3,45000	€ 3,45000	
TOS17_PR.P29.037.013	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su tubo in acciaio zincato per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 1'. Incidenza 15%	m	0,15	€ 3,45000	€ 0,51750	
	Totale TOS17_PR					€ 3,96750
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,194	€ 24,22000	€ 4,69868	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,194	€ 18,25000	€ 3,54050	
	Totale TOS17_RU					€ 8,23918
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,20668</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,83100
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03662
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,40377
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,44145</b>
Incidenza manodopera						53,36%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali

**Articolo:** 005 - Ø 2'

**Prezzo a m € 22,51181**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.037.005	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 2'	m	1	€ 7,35000	€ 7,35000	
TOS17_PR.P29.037.014	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su tubo in acciaio zincato per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 2'. Incidenza 15%	m	0,15	€ 7,35000	€ 1,10250	
	Totale TOS17_PR					€ 8,45250
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,22	€ 24,22000	€ 5,32840	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,22	€ 18,25000	€ 4,01500	
	Totale TOS17_RU					€ 9,34340
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,79590</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,66939
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05339
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,04653
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,51181</b>
Incidenza manodopera						41,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.001.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali

**Articolo:** 006 - Ø 3

**Prezzo a m € 29,69791**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.037.006	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 3'	m	1	€ 11,62500	€ 11,62500	
TOS17_PR.P29.037.106	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 3" Incidenza 15%	m	0,15	€ 11,62500	€ 1,74375	
	Totale TOS17_PR					€ 13,36875
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,238	€ 24,22000	€ 5,76436	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,238	€ 18,25000	€ 4,34350	
	Totale TOS17_RU					€ 10,10786
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,47661</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,52149
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07043
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,69981
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,69791</b>
Incidenza manodopera						34,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.001.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di tubi di acciaio zincati senza saldatura, filettabili in acciaio S 195T, a norma EN 10255, zincati a norma EN 10240 A1 (per acqua potabile), marchiati a vernice con nome produttore, diametro e norme di riferimento, estremità filettate, forniti in barre da m 6,00. Compreso nel prezzo, l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, per colonne montanti e distribuzioni orizzontali

**Articolo:** 007 - Ø 4

**Prezzo a m € 37,59569**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.037.007	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 4'	m	1	€ 16,50000	€ 16,50000	
TOS17_PR.P29.037.107	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 4" Incidenza 15%	m	0,15	€ 16,50000	€ 2,47500	
	Totale TOS17_PR		€ 18,97500			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,253	€ 24,22000	€ 6,12766	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,253	€ 18,25000	€ 4,61725	
	Totale TOS17_RU		€ 10,74491			
(A)	Totale parziale		€ 29,71991			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,45799	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,08916	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,41779	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 37,59569	
Incidenza manodopera						28,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali :

**Articolo:** 001 - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7

**Prezzo a m € 5,62786**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.084.001	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7	m	1	€ 0,98400	€ 0,98400	
TOS17_PR.P29.084.010	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7. Incidenza 50%	m	0,5	€ 0,98400	€ 0,49200	
	Totale TOS17_PR					€ 1,47600
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,07	€ 24,22000	€ 1,69540	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,07	€ 18,25000	€ 1,27750	
	Totale TOS17_RU					€ 2,97290
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,44890</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,66734
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01335
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,51162
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,62786</b>
Incidenza manodopera						52,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali :

**Articolo:** 002 - Ø (mm) 20 spessore (mm) 3,4

**Prezzo a m € 5,87609**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.084.002	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 20 spessore (mm) 3,4	m	1	€ 0,86000	€ 0,86000	
TOS17_PR.P29.084.011	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 20 spessore (mm) 3,4. Incidenza 50%	m	0,5	€ 0,86000	€ 0,43000	
	Totale TOS17_PR					€ 1,29000
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,079	€ 24,22000	€ 1,91338	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,079	€ 18,25000	€ 1,44175	
	Totale TOS17_RU					€ 3,35513
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,64513</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,69677
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01394
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,53419
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,87609</b>
Incidenza manodopera						57,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali :

**Articolo:** 003 - Ø (mm) 25 spessore (mm) 4,2

**Prezzo a m € 7,74479**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.084.003	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 25 spessore (mm) 4,2	m	1	€ 1,59000	€ 1,59000	
TOS17_PR.P29.084.012	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 25 spessore (mm) 4,2. Incidenza 50%	m	0,5	€ 1,59000	€ 0,79500	
	Totale TOS17_PR					€ 2,38500
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,088	€ 24,22000	€ 2,13136	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,088	€ 18,25000	€ 1,60600	
	Totale TOS17_RU					€ 3,73736
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,12236</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,91835
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01837
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,70407
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,74479</b>
Incidenza manodopera						48,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali :

**Articolo:** 004 - Ø (mm) 32 spessore (mm) 5,4

**Prezzo a m € 10,68523**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.084.004	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 32 spessore (mm) 5,4	m	1	€ 2,63000	€ 2,63000	
TOS17_PR.P29.084.013	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 32 spessore (mm) 5,4. Incidenza 50%	m	0,5	€ 2,63000	€ 1,31500	
	Totale TOS17_PR					€ 3,94500
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,106	€ 24,22000	€ 2,56732	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,106	€ 18,25000	€ 1,93450	
	Totale TOS17_RU					€ 4,50182
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,44682</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,26702
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02534
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,97138
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,68523</b>
Incidenza manodopera						42,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.002.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali :

**Articolo:** 005 - Ø (mm) 40 spessore (mm) 6,7

**Prezzo a m € 15,20694**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.084.005	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 40 spessore (mm) 6,7	m	1	€ 4,19000	€ 4,19000	
TOS17_PR.P29.084.105	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo in polipropilene, colonne montanti e distribuzioni orizzontali specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 40 Incidenza 45%	%	0,45	€ 4,19000	€ 1,88550	
	Totale TOS17_PR					€ 6,07550
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,14	€ 24,22000	€ 3,39080	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,14	€ 18,25000	€ 2,55500	
	Totale TOS17_RU					€ 5,94580
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,02130</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,80320
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03606
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,38245
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,20694</b>
Incidenza manodopera						39,1%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.002.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali :

**Articolo:** 006 - Ø (mm) 50 spessore (mm) 8,4

**Prezzo a m € 20,54221**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.084.006	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 50 spessore (mm) 8,4	m	1	€ 6,22000	€ 6,22000	
TOS17_PR.P29.084.106	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo in polipropilene, colonne montanti e distribuzioni orizzontali specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 50 Incidenza 45%	%	0,45	€ 6,22000	€ 2,79900	
	Totale TOS17_PR					€ 9,01900
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,17	€ 24,22000	€ 4,11740	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,17	€ 18,25000	€ 3,10250	
	Totale TOS17_RU					€ 7,21990
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,23890</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,43584
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04872
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,86747
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,54221</b>
Incidenza manodopera						35,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.002.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 002 - Fornitura e posa in opera di tubi in polipropilene con raccordi. Compresi staffe, sfridi e pezzi speciali :

**Articolo:** 007 - Ø (mm) 63 spessore (mm) 10,5

**Prezzo a m € 29,35603**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.084.007	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 63 spessore (mm) 10,5	m	1	€ 10,00000	€ 10,00000	
TOS17_PR.P29.084.107	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo in polipropilene, colonne montanti e distribuzioni orizzontali specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 63 Incidenza 45%	%	0,45	€ 10,00000	€ 4,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 14,50000
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,205	€ 24,22000	€ 4,96510	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,205	€ 18,25000	€ 3,74125	
	Totale TOS17_RU					€ 8,70635
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,20635</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,48095
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06962
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,66873
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,35603</b>
Incidenza manodopera						29,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.

**Articolo:** 001 - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25

**Prezzo a m € 5,79737**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.036.001	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25	m	1	€ 0,80500	€ 0,80500	
TOS17_PR.P29.036.011	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25. Incidenza 100%	m	1	€ 0,80500	€ 0,80500	
	Totale TOS17_PR		€ 1,61000			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,07	€ 24,22000	€ 1,69540	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,07	€ 18,25000	€ 1,27750	
	Totale TOS17_RU		€ 2,97290			
(A)	Totale parziale		€ 4,58290			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,68744	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01375	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,52703	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,79737	
Incidenza manodopera						51,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.

**Articolo:** 002 - Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5

**Prezzo a m € 8,22377**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.036.002	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5	m	1	€ 1,12700	€ 1,12700	
TOS17_PR.P29.036.012	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 20 spessore (mm) 2,5. Incidenza 100%	m	1	€ 1,12700	€ 1,12700	
	Totale TOS17_PR		€ 2,25400			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,1	€ 24,22000	€ 2,42200	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,1	€ 18,25000	€ 1,82500	
	Totale TOS17_RU		€ 4,24700			
(A)	Totale parziale		€ 6,50100			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,97515	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01950	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,74762	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 8,22377	
Incidenza manodopera						51,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.

**Articolo:** 003 - Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0

**Prezzo a m € 12,14957**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.036.003	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0	m	1	€ 2,25400	€ 2,25400	
TOS17_PR.P29.036.013	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 26 spessore (mm) 3,0. Incidenza 100%	m	1	€ 2,25400	€ 2,25400	
	Totale TOS17_PR		€ 4,50800			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,12	€ 24,22000	€ 2,90640	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,12	€ 18,25000	€ 2,19000	
	Totale TOS17_RU		€ 5,09640			
(A)	Totale parziale		€ 9,60440			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,44066	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02881	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,10451	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12,14957	
Incidenza manodopera						41,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.003.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.

**Articolo:** 004 - Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0

**Prezzo a m € 14,33979**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.036.004	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0	m	1	€ 2,69500	€ 2,69500	
TOS17_PR.P29.036.014	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 32 spessore (mm) 3,0. Incidenza 100%	m	1	€ 2,69500	€ 2,69500	
	Totale TOS17_PR		€ 5,39000			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,14	€ 24,22000	€ 3,39080	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,14	€ 18,25000	€ 2,55500	
	Totale TOS17_RU		€ 5,94580			
(A)	Totale parziale		€ 11,33580			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,70037	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,03401	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,30362	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 14,33979	
Incidenza manodopera						41,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.003.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.

**Articolo:** 005 - Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5

**Prezzo a m € 26,57234**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.036.005	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5	m	1	€ 7,53000	€ 7,53000	
TOS17_PR.P29.036.015	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 40 spessore (mm) 3,5. Incidenza 100%	m	1	€ 7,53000	€ 7,53000	
	Totale TOS17_PR		€ 15,06000			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,14	€ 24,22000	€ 3,39080	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,14	€ 18,25000	€ 2,55500	
	Totale TOS17_RU		€ 5,94580			
(A)	Totale parziale		€ 21,00580			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,15087	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,06302	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,41567	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 26,57234	
Incidenza manodopera						22,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.003.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.

**Articolo:** 006 - Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0

**Prezzo a m € 32,77084**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.036.006	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0	m	1	€ 9,98000	€ 9,98000	
TOS17_PR.P29.036.016	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 50 spessore (mm) 4,0. Incidenza 100%	m	1	€ 9,98000	€ 9,98000	
	Totale TOS17_PR		€ 19,96000			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,14	€ 24,22000	€ 3,39080	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,14	€ 18,25000	€ 2,55500	
	Totale TOS17_RU		€ 5,94580			
(A)	Totale parziale		€ 25,90580			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,88587	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,07772	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,97917	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 32,77084	
Incidenza manodopera						18,14%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.003.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.

**Articolo:** 007 - Ø (mm) 63 spessore (mm) 4,5

**Prezzo a m € 50,46743**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.036.007	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 63 spessore (mm) 4,5	m	1	€ 16,55000	€ 16,55000	
TOS17_PR.P29.036.107	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) (mm) 63 spessore (mm) 4,5. Incidenza 100%	m	1	€ 16,55000	€ 16,55000	
	Totale TOS17_PR		€ 33,10000			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,16	€ 24,22000	€ 3,87520	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,16	€ 18,25000	€ 2,92000	
	Totale TOS17_RU		€ 6,79520			
(A)	Totale parziale		€ 39,89520			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,98428	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,11969	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,58795	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 50,46743	
Incidenza manodopera						13,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.003.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di tubi in multistrato: strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato, per distribuzioni idrico sanitarie orizzontali e verticali fino all'esterno dei servizi igienici. Compresi sfridi, pezzi speciali e staffaggi.

**Articolo:** 008 - Ø (mm) 75 spessore (mm) 4,5

**Prezzo a m € 83,33213**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.036.008	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 75 spessore (mm) 5,0	m	1	€ 29,54000	€ 29,54000	
TOS17_PR.P29.036.108	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) (mm) 75 spessore (mm) 5,0. Incidenza 100%	m	1	€ 29,54000	€ 29,54000	
	Totale TOS17_PR		€ 59,08000			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,16	€ 24,22000	€ 3,87520	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,16	€ 18,25000	€ 2,92000	
	Totale TOS17_RU		€ 6,79520			
(A)	Totale parziale		€ 65,87520			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,88128	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,19763	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,57565	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 83,33213	
Incidenza manodopera						8,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.

**Articolo:** 001 - lavabo a colonna dim. 65x50 in porcellana vetrificata (vitreus-china), completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a colonna; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc..

**Prezzo a cad € 146,78478**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.100.019	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Lavabo in porcellana vetrificata (vetrochina), per rubinetteria monoforo o a 3 fori, con esclusione della colonna a terra: delle dimensioni 65 x 50 cm	cad	1	€ 31,20000	€ 31,20000	
TOS17_PR.P29.101.022	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone a S cromato per bidet, con ispezione laterale, condotto e rosone a muro con piletta diametro 1"	cad	1	€ 7,38000	€ 7,38000	
TOS17_PR.P29.101.038	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Mensola per lavabo coppia 25 cm	cad	1	€ 16,04000	€ 16,04000	
TOS17_PR.P29.101.054	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e	cad	1	€ 5,35500	€ 5,35500	

## Provincia di Pisa - 2017

	rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Raccordi acqua calda e fredda					
	Totale TOS17_PR					€ 59,97500
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1,32	€ 24,22000	€ 31,97040	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	1,32	€ 18,25000	€ 24,09000	
	Totale TOS17_RU					€ 56,06040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 116,03540</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,40531
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,34811
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,34407
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 146,78478</b>
Incidenza manodopera						38,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.

**Articolo:** 002 - lavabo da semincasso o da incasso in porcellana vetrificata (vitreus-china), completo di fori per la rubinetteria, collegato allo scarico ed alle tubazioni d'adduzione d'acqua calda e fredda. Sono compresi: la piletta; lo scarico automatico a pistone; il sifone a colonna; i flessibili a parete, corredati del relativo rosone in ottone cromato del tipo pesante; i relativi morsetti, bulloni, viti cromate, etc.

**Prezzo a cad € 174,42098**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.100.022	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Lavabo da semincasso o da incasso cm. 65x52 in porcellana vetrificata (vitreus-china), completo di fori per la rubinetteria	cad	1	€ 50,40000	€ 50,40000	
TOS17_PR.P29.101.022	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone a S cromato per bidet, con ispezione laterale, condotto e rosone a muro con piletta diametro 1"	cad	1	€ 7,38000	€ 7,38000	
TOS17_PR.P29.101.054	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Raccordi acqua calda e fredda	cad	1	€ 5,35500	€ 5,35500	
	Totale TOS17_PR				€ 63,13500	
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1,76	€ 24,22000	€ 42,62720	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	1,76	€ 18,25000	€ 32,12000	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 74,74720	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 137,88220</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 20,68233
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,41365
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 15,85645
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 174,42098</b>
Incidenza manodopera			42,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.

**Articolo:** 003 - bidet a pavimento in porcellana vetrificata (vitreous-china) a pianta di forma variabile o comunque conforme ai prodotti in uso nel mercato, con erogazione d'acqua mediante monoforo o a tre fori, oppure da diaframmi laterali, fornito e posto in opera. Sono compresi: i raccordi alle tubazioni d'allaccio per l'adduzione dell'acqua calda e fredda; le relative viti, per il fissaggio a pavimento comunque realizzato; l'assistenza muraria; le guarnizioni.

**Prezzo a cad € 142,26276**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.100.010	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Bidet in porcellana dura (vetrochina): monoforo o triforo con erogazione dalla rubinetteria o con erogazione dalla ceramica	cad	1	€ 35,10000	€ 35,10000	
TOS17_PR.P29.101.022	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone a S cromato per bidet, con ispezione laterale, condotto e rosone a muro con piletta diametro 1"	cad	1	€ 7,38000	€ 7,38000	
TOS17_PR.P29.101.038	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Mensola per lavabo coppia 25 cm	cad	1	€ 16,04000	€ 16,04000	
TOS17_PR.P29.101.054	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche	cad	1	€ 5,35500	€ 5,35500	

## Provincia di Pisa - 2017

	stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Raccordi acqua calda e fredda					
	Totale TOS17_PR					€ 63,87500
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1,144	€ 24,22000	€ 27,70768	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	1,144	€ 18,25000	€ 20,87800	
	Totale TOS17_RU					€ 48,58568
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 112,46068</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,86910
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,33738
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,93298
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 142,26276</b>
Incidenza manodopera						34,15%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.004.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.

**Articolo:** 005 - piatto per doccia in gres porcellanato (fire-clay) bianco delle dimensioni standard di mercato di circa cm 80x80, fornito e posto in opera, completo di piletta e griglia di scarico cromate, di raccordo alle tubazioni d'allaccio, con superficie antisdrucciolevole, da installare sopra pavimento a semincasso.

**Prezzo a cad € 139,31900**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.100.016	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Piatto doccia in fireclay colore bianco, scarico sull'angolo esterno, per installazione sopra pavimento: 80x80x10 cm.	cad	1	€ 63,60000	€ 63,60000	
TOS17_PR.P29.101.026	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone per doccia o vasca	cad	1	€ 9,16000	€ 9,16000	
	Totale TOS17_PR					€ 72,76000
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,88	€ 24,22000	€ 21,31360	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,88	€ 18,25000	€ 16,06000	
	Totale TOS17_RU					€ 37,37360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 110,13360</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,52004
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,33040
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,66536
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 139,31900</b>
Incidenza manodopera						26,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.004.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreous China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.

**Articolo:** 007 - vaso igienico in porcellana vetrificata compreso di cassetta a parete per il lavaggio in vista in vitreous-china, il vaso è del tipo con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità, la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso; rubinetto d'interruzione; comando a maniglia o pulsante, grappe e guarnizioni di gomma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente; il tubo di raccordo al vaso.

**Prezzo a cad € 426,71031**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.100.004	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) con cassetta per il lavaggio a parete in vista, con scarico a pavimento o a parete, compreso viti e borchie d'acciaio cromato, guarnizioni, sedile e coperchio di buona qualità, rubinetto d'interruzione e guarnizioni di gomma; la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso.	cad	1	€ 147,15000	€ 147,15000	
TOS17_PR.P29.101.007	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Guarnizione troncoconica cassetta - vaso in gomma	cad	1	€ 1,28000	€ 1,28000	
TOS17_PR.P29.101.055	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Collegamento alla rete acqua	cad	1	€ 132,83000	€ 132,83000	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_PR		€ 281,26000			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1,32	€ 24,22000	€ 31,97040	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	1,32	€ 18,25000	€ 24,09000	
	Totale TOS17_RU		€ 56,06040			
(A)	Totale parziale		€ 337,32040			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 50,59806	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,01196	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 38,79185	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 426,71031	
Incidenza manodopera						13,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.004.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreous China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.

**Articolo:** 008 - vaso igienico in porcellana vetrificata compreso di cassetta a zaino per il lavaggio in vitreous-china, il vaso è del tipo con scarico a pavimento o a parete, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie d'acciaio cromato; le relative guarnizioni; il sedile ed il coperchio di buona qualità, la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso; rubinetto d'interruzione e guarnizioni di gomma; compreso il collegamento alla rete idrica esistente.

**Prezzo a cad € 448,72991**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.100.040	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Vaso igienico in porcellana vetrificata (vitreous-china) con cassetta per il lavaggio a zaino, con scarico a pavimento o a parete, compreso viti e borchie d'acciaio cromato, guarnizioni, sedile e coperchio di buona qualità, rubinetto d'interruzione e guarnizioni di gomma; la cassetta di lavaggio sarà completa di batteria interna a funzionamento silenzioso.	cad	1	€ 147,15000	€ 147,15000	
TOS17_PR.P29.101.055	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Collegamento alla rete acqua	cad	1	€ 132,83000	€ 132,83000	
	Totale TOS17_PR				€ 279,98000	
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1,76	€ 24,22000	€ 42,62720	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	1,76	€ 18,25000	€ 32,12000	
	Totale TOS17_RU				€ 74,74720	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 354,72720</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 53,20908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 1,06418
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 40,79363
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 448,72991</b>
Incidenza manodopera			16,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.004.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.

**Articolo:** 009 - lavabo per disabili in porcellana vetrificata, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da lavabo con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti, paraspruzzi. Sono compresi: le staffe rigide per il fissaggio a parete; il relativo fissaggio con viti idonee per ogni tipo di muratura e/o cartongesso; il sifone di scarico con piletta e raccordo flessibile; il collegamento alle tubazioni di adduzione acqua e scarico. E' inoltre compreso il materiale di consumo e quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono esclusi: la rubinetteria; le tubazioni di allaccio e di scarico.

**Prezzo a cad € 214,28518**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.101.022	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone a S cromato per bidet, con ispezione laterale, condotto e rosone a muro con piletta diametro 1"	cad	1	€ 7,38000	€ 7,38000	
TOS17_PR.P29.101.054	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Raccordi acqua calda e fredda	cad	1	€ 5,35500	€ 5,35500	
TOS17_PR.P29.103.040	Apparecchio sanitario per disabili ed accessori: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. - Lavabo in porcellana vetrificata (vitreous-china) per disabili, realizzato secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, con disegno ergonomico dotato di fronte concavo, bordi arrotondati, appoggia gomiti e paraspruzzi, compreso staffe rigide per il fissaggio a parete.	cad	1	€ 100,60000	€ 100,60000	
Totale TOS17_PR			€ 113,33500			

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1,32	€ 24,22000	€ 31,97040	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	1,32	€ 18,25000	€ 24,09000	
	Totale TOS17_RU		€ 56,06040			
(A)	Totale parziale		€ 169,39540			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 25,40931	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,50819	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 19,48047	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 214,28518	
Incidenza manodopera						26,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.004.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.

**Articolo:** 010 - vaso igienico in porcellana vetrificata realizzato per disabili secondo le vigenti norme di abbattimento delle barriere architettoniche, costituito da vaso con disegno speciale a catino allungato, apertura anteriore per introduzione doccetta, altezza da pavimento di cm 50, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a zaino, batteria di scarico, pulsante sulla cassetta o a distanza, sedile rimovibile in plastica, fornito e posto in opera. Sono compresi: il fissaggio con viti e borchie di acciaio cromato; le relative guarnizioni; l'assistenza muraria. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.

**Prezzo a cad € 608,11991**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.101.055	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Collegamento alla rete acqua	cad	1	€ 132,83000	€ 132,83000	
TOS17_PR.P29.103.004	Apparecchio sanitario per disabili ed accessori: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali. - Vaso igienico (WC/bidet) in ceramica con sifone incorporato, catino allungato, sedile rimovibile in plastica antiscivolo, apertura anteriore, completo di cassetta, batteria e comando di scarico di tipo agevolato installazione a pavimento, comprese viti e borchie di acciaio cromato e relative guarnizioni.	cad	1	€ 273,15000	€ 273,15000	
	Totale TOS17_PR					€ 405,98000
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1,76	€ 24,22000	€ 42,62720	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	1,76	€ 18,25000	€ 32,12000	
	Totale TOS17_RU					€ 74,74720
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 480,72720</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 72,10908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti			2% di (B)		€ 1,44218



## Provincia di Pisa - 2017

	all'impresa		
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 55,28363
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 608,11991</b>
Incidenza manodopera			12,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.004.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 004 - Fornitura e posa in opera di apparecchi sanitari compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. I materiali debbono essere d'ottima qualità privi di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conformi alle consuetudini commerciali, dovranno essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessori come da prescrizioni contrattuali o come da richiesta della D.L. e comunque rispondenti alle norme UNI 4542-4543.

**Articolo:** 015 - vasca da bagno in metacrilato bianca delle dimensioni standard di mercato di circa cm 170x70 , del tipo da rivestimento, corredata di piletta o pozzetto sifonato, con coperchio cromato per lo scarico, rosetta di troppo pieno e relativo tubo, scarico automatico a pistone. Sono compresi: il raccordo alle tubazioni d'allaccio.

**Prezzo a cad € 284,89748**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.100.012	Apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali e conforme alle consuetudini commerciali; dovrà essere di tipo, scelta, qualità, caratteristiche, dimensioni, peso, colore e spessore. - Vasca da bagno da rivestire: in metacrilato bianca dimensioni 140 ÷ 170 x 75 cm	cad	1	€ 99,45000	€ 99,45000	
TOS17_PR.P29.101.027	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone da 1"1/4 in polipropilene grigio per vasca, con rosone cromato per troppopieno, scarico girevole con raccordo, con guarnizioni. Altezza livello d'acqua 50 mm piletta a salterello in ottone	cad	1	€ 64,35000	€ 64,35000	
TOS17_PR.P29.101.054	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Raccordi acqua calda e fredda	cad	1	€ 5,35500	€ 5,35500	
	Totale TOS17_PR				€ 169,15500	
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1,32	€ 24,22000	€ 31,97040	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio	ora	1,32	€ 18,25000	€ 24,09000	

## Provincia di Pisa - 2017

	metalmeccanico - 2^ categoria				
	Totale TOS17_RU	€ 56,06040			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 225,21540</b>			
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 33,78231		
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,67565		
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 25,89977		
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 284,89748</b>		
Incidenza manodopera					19,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I01.005.001

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 005 - Attacco per lavatrice e/o lavastoviglie compresa apparecchiatura con rubinetto portagomma, attacco per scarico con sifone e piatto cromato, corredato di rete di scarico (PEHD) (ml 2) e adduzione di acqua calda e fredda (ml 2) :

**Articolo:** 001 - Con tubo in acciaio zincato senza saldatura Ø1/2'

**Prezzo a cad € 91,34388**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.037.002	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Ø 1/2'	m	2	€ 1,87500	€ 3,75000	
TOS17_PR.P29.037.017	Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Tubo di acciaio senza saldatura zincato per collettori, colonne montanti e distribuzioni orizzontali (UNI EN 10255:2007) - Incidenza su tubo in acciaio zincato per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 1/2'. Incidenza 50%	m	1	€ 1,87500	€ 1,87500	
TOS17_PR.P29.083.002	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 40 mm.	m	2	€ 1,30000	€ 2,60000	
TOS17_PR.P29.083.018	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 40 mm. Incidenza 125%	m	2,5	€ 1,30000	€ 3,25000	
TOS17_PR.P29.101.045	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato	cad	1	€ 3,96000	€ 3,96000	
TOS17_PR.P29.101.046	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature,	cad	1	€ 19,40000	€ 19,40000	

## Provincia di Pisa - 2017

	ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone esterno per lavatrice e lavastoviglie, scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm bianca, con imboccatura a gomito per il flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, con fissaggi e guarnizioni, scarico orizzontale					
	Totale TOS17_PR					€ 34,83500
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,88	€ 24,22000	€ 21,31360	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,88	€ 18,25000	€ 16,06000	
	Totale TOS17_RU					€ 37,37360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 72,20860</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,83129
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,21663
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,30399
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 91,34388</b>
Incidenza manodopera						40,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I01.005.002

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 005 - Attacco per lavatrice e/o lavastoviglie compresa apparecchiatura con rubinetto portagomma, attacco per scarico con sifone e piatto cromato, corredato di rete di scarico (PEHD) (ml 2) e adduzione di acqua calda e fredda (ml 2) :

**Articolo:** 002 - Con tubo in polipropilene Ø16

**Prezzo a cad € 87,96253**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.083.002	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 40 mm.	m	2	€ 1,30000	€ 2,60000	
TOS17_PR.P29.083.018	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 40 mm. Incidenza 125%	m	2,5	€ 1,30000	€ 3,25000	
TOS17_PR.P29.084.001	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7	m	2	€ 0,98400	€ 1,96800	
TOS17_PR.P29.084.010	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7. Incidenza 50%	m	1	€ 0,98400	€ 0,98400	
TOS17_PR.P29.101.045	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato	cad	1	€ 3,96000	€ 3,96000	
TOS17_PR.P29.101.046	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone esterno per lavatrice e lavastoviglie, scatola	cad	1	€ 19,40000	€ 19,40000	

## Provincia di Pisa - 2017

	di copertura 10,5 x 28,5 cm bianca, con imboccatura a gomito per il flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, con fissaggi e guarnizioni, scarico orizzontale					
	Totale TOS17_PR		€ 32,16200			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,88	€ 24,22000	€ 21,31360	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,88	€ 18,25000	€ 16,06000	
	Totale TOS17_RU		€ 37,37360			
(A)	Totale parziale		€ 69,53560			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,43034	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,20861	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,99659	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 87,96253	
Incidenza manodopera						42,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 005 - Attacco per lavatrice e/o lavastoviglie compresa apparecchiatura con rubinetto portagomma, attacco per scarico con sifone e piatto cromato, corredato di rete di scarico (PEHD) (ml 2) e adduzione di acqua calda e fredda (ml 2) :

**Articolo:** 003 - Con tubo in multistrato Ø16

**Prezzo a cad € 87,28323**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.036.001	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25	m	2	€ 0,80500	€ 1,61000	
TOS17_PR.P29.036.017	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25. Incidenza 50%	m	1	€ 0,80500	€ 0,80500	
TOS17_PR.P29.083.002	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 40 mm.	m	2	€ 1,30000	€ 2,60000	
TOS17_PR.P29.083.018	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 40 mm. Incidenza 125%	m	2,5	€ 1,30000	€ 3,25000	
TOS17_PR.P29.101.045	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Rubinetto per lavatrice con bocchettone	cad	1	€ 3,96000	€ 3,96000	



## Provincia di Pisa - 2017

	portagomma cromato					
TOS17_PR.P29.101.046	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Sifone esterno per lavatrice e lavastoviglie, scatola di copertura 10,5 x 28,5 cm bianca, con imboccatura a gomito per il flessibile, scarico girevole diametro 40 mm, con fissaggi e guarnizioni, scarico orizzontale	cad	1	€ 19,40000	€ 19,40000	
	Totale TOS17_PR				€ 31,62500	
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,88	€ 24,22000	€ 21,31360	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,88	€ 18,25000	€ 16,06000	
	Totale TOS17_RU				€ 37,37360	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 68,99860</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 10,34979	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,20700	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 7,93484	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 87,28323</b>	
Incidenza manodopera						42,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I01.006.002

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 006 - Allacci

**Articolo:** 002 - Microschematura idrica per vaso wc in tubo in polipropilene saldabile PN 20 Ø 16 spessore mm 27, (distribuzione tradizionale) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda dai rubinetti d'intercettazione del locale a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi

**Prezzo a cad € 55,49302**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.084.001	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7	m	4	€ 0,98400	€ 3,93600	
TOS17_PR.P29.084.017	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7. Incidenza 65%	m	2,6	€ 0,98400	€ 2,55840	
	Totale TOS17_PR					€ 6,49440
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,88	€ 24,22000	€ 21,31360	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,88	€ 18,25000	€ 16,06000	
	Totale TOS17_RU					€ 37,37360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 43,86800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,58020
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13160
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,04482
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 55,49302</b>
Incidenza manodopera						67,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.006.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 006 - Allacci

**Articolo:** 003 - Microschematura idrica per vaso wc in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi i raccordi

**Prezzo a cad € 56,03520**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.036.001	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25	m	4	€ 0,80500	€ 3,22000	
TOS17_PR.P29.036.018	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25. Incidenza 115%	m	4,6	€ 0,80500	€ 3,70300	
	Totale TOS17_PR		€ 6,92300			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,88	€ 24,22000	€ 21,31360	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,88	€ 18,25000	€ 16,06000	
	Totale TOS17_RU		€ 37,37360			
(A)	Totale parziale		€ 44,29660			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,64449	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,13289	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,09411	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 56,03520	
Incidenza manodopera						66,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.006.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 006 - Allacci

**Articolo:** 005 - Microschematura idrica per apparecchio sanitario in tubo in polipropilene saldabile PN 20 Ø 16 spessore mm 27, (distribuzione tradizionale) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda e calda dai rubinetti d'intercettazione del locale a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse

**Prezzo a cad € 89,79289**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.084.001	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7	m	8	€ 0,98400	€ 7,87200	
TOS17_PR.P29.084.017	Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Tubi in polipropilene (PP-R SDR6) per acqua potabile - Incidenza su Tubo Polipropilene di adduzione per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,7. Incidenza 65%	m	5,2	€ 0,98400	€ 5,11680	
TOS17_PR.P29.101.025	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Guaina coibente in elastomero spessore 6 mm.	m	4	€ 0,48333	€ 1,93332	
	Totale TOS17_PR		€ 14,92212			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1,32	€ 24,22000	€ 31,97040	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	1,32	€ 18,25000	€ 24,09000	
	Totale TOS17_RU		€ 56,06040			
(A)	Totale parziale		€ 70,98252			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,64738	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,21295	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,16299	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 89,79289	
Incidenza manodopera						62,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.006.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 006 - Allacci

**Articolo:** 006 - Microschematura idrica per apparecchio sanitario in tubo multistrato PN 10 Ø 16, spessore 2,25 mm, (distribuzione a ragno) interna ai locali servizi igienici per l'adduzione dell'acqua fredda e calda dai collettori di distribuzione a quelli dei singoli apparecchi, compresi raccordi ed isolante di tipo flessibile a cellule chiuse

**Prezzo a cad € 88,81679**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.036.001	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25	m	8	€ 0,80500	€ 6,44000	
TOS17_PR.P29.036.018	Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Tubi in multistrato conforme DM 174/2004 e UNI EN ISO 21003-2:2011 strato esterno in polietilene, strato intermedio in alluminio, strato interno in polietilene reticolato PE-X - Incidenza su Tubo Multistrato PE-X per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 16 spessore (mm) 2,25. Incidenza 115%	m	9,2	€ 0,80500	€ 7,40600	
TOS17_PR.P29.101.025	Accessori per apparecchio sanitario: il materiale deve essere di ottima qualità, privo di difetti, slabbrature, ammaccature o altre deformazioni o imperfezioni e rispondente alle caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali. - Guaina coibente in elastomero spessore 6 mm.	m	0,63	€ 0,48333	€ 0,30450	
	Totale TOS17_PR			€ 14,15050		
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	1,32	€ 24,22000	€ 31,97040	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	1,32	€ 18,25000	€ 24,09000	
	Totale TOS17_RU			€ 56,06040		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 70,21090</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 10,53164	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,21063
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 8,07425
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 88,81679</b>
Incidenza manodopera			63,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 001 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 75 mm

**Prezzo a m € 8,72053**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.001	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 75 mm	m	1	€ 3,01600	€ 3,01600	
TOS17_PR.P29.010.101	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 75 mm. Incidenza 30%	m	0,3	€ 3,01600	€ 0,90480	
	Totale TOS17_PR				€ 3,92080	
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,07	€ 24,22000	€ 1,69540	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,07	€ 18,25000	€ 1,27750	
	Totale TOS17_RU				€ 2,97290	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 6,89370</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1,03406	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,02068	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 0,79278	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8,72053</b>	

# Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	34,09%
----------------------	--------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 002 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 90 mm

**Prezzo a m € 11,27830**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.002	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 90 mm	m	1	€ 4,40800	€ 4,40800	
TOS17_PR.P29.010.102	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 90 mm. Incidenza 30%	m	0,3	€ 4,40800	€ 1,32240	
	Totale TOS17_PR					€ 5,73040
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,075	€ 24,22000	€ 1,81650	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,075	€ 18,25000	€ 1,36875	
	Totale TOS17_RU					€ 3,18525
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,91565</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,33735
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02675
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,02530
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,27830</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	28,24%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 003 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 110 mm

**Prezzo a m € 14,98064**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.003	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 110 mm	m	1	€ 6,49600	€ 6,49600	
TOS17_PR.P29.010.103	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 110 mm. Incidenza 30%	m	0,3	€ 6,49600	€ 1,94880	
	Totale TOS17_PR					€ 8,44480
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,08	€ 24,22000	€ 1,93760	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,08	€ 18,25000	€ 1,46000	
	Totale TOS17_RU					€ 3,39760
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,84240</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,77636
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03553
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,36188
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,98064</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	22,68%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 004 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 125 mm

**Prezzo a m € 19,05982**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.004	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 125 mm	m	1	€ 8,97650	€ 8,97650	
TOS17_PR.P29.010.104	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 125 mm. Incidenza 30%	m	0,3	€ 8,97650	€ 2,69295	
	Totale TOS17_PR					€ 11,66945
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,08	€ 24,22000	€ 1,93760	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,08	€ 18,25000	€ 1,46000	
	Totale TOS17_RU					€ 3,39760
(A)	Totale parziale					€ 15,06705
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,26006
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04520
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,73271
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 19,05982

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	17,83%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 005 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 140 mm

**Prezzo a m € 24,51602**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.005	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 140 mm	m	1	€ 11,26450	€ 11,26450	
TOS17_PR.P29.010.105	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 140 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 11,26450	€ 4,50580	
	Totale TOS17_PR					€ 15,77030
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,085	€ 24,22000	€ 2,05870	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,085	€ 18,25000	€ 1,55125	
	Totale TOS17_RU					€ 3,60995
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,38025</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,90704
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05814
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,22873
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,51602</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	14,72%
----------------------	--------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 006 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 160 mm

**Prezzo a m € 29,82282**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.006	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 160 mm	m	1	€ 14,26100	€ 14,26100	
TOS17_PR.P29.010.106	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 160 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 14,26100	€ 5,70440	
	Totale TOS17_PR				€ 19,96540	
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,085	€ 24,22000	€ 2,05870	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,085	€ 18,25000	€ 1,55125	
	Totale TOS17_RU				€ 3,60995	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 23,57535</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 3,53630	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,07073	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 2,71117	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 29,82282</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	12,1%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 007 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 180 mm

**Prezzo a m € 38,44493**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.007	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 180 mm	m	1	€ 19,12950	€ 19,12950	
TOS17_PR.P29.010.107	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 180 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 19,12950	€ 7,65180	
	Totale TOS17_PR					€ 26,78130
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,085	€ 24,22000	€ 2,05870	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,085	€ 18,25000	€ 1,55125	
	Totale TOS17_RU					€ 3,60995
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 30,39125</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,55869
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09117
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,49499
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 38,44493</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	9,39%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 008 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 200 mm

**Prezzo a m € 44,71876**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.008	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 200 mm	m	1	€ 22,21700	€ 22,21700	
TOS17_PR.P29.010.108	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 200 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 22,21700	€ 8,88680	
	Totale TOS17_PR				€ 31,10380	
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,1	€ 24,22000	€ 2,42200	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,1	€ 18,25000	€ 1,82500	
	Totale TOS17_RU				€ 4,24700	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 35,35080</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 5,30262	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,10605	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 4,06534	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 44,71876</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	9,5%
----------------------	------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 009 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 225 mm

**Prezzo a m € 58,38291**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.009	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 225 mm	m	1	€ 29,93250	€ 29,93250	
TOS17_PR.P29.010.109	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 225 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 29,93250	€ 11,97300	
	Totale TOS17_PR					€ 41,90550
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,1	€ 24,22000	€ 2,42200	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,1	€ 18,25000	€ 1,82500	
	Totale TOS17_RU					€ 4,24700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 46,15250</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,92288
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13846
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,30754
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 58,38291</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	7,27%
----------------------	-------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 010 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 17 - PN10 Ø 250 mm

**Prezzo a m € 67,08181**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.010	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 17 - PN10 Ø 250 mm	m	1	€ 34,54100	€ 34,54100	
TOS17_PR.P29.010.110	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN10 Ø 250 mm. Incidenza 40%	%	0,4	€ 34,54100	€ 13,81640	
	Totale TOS17_PR					€ 48,35740
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,11	€ 24,22000	€ 2,66420	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,11	€ 18,25000	€ 2,00750	
	Totale TOS17_RU					€ 4,67170
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 53,02910</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,95437
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15909
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,09835
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 67,08181</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	6,96%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 011 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 75 mm

**Prezzo a m € 10,51106**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.011	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 75 mm	m	1	€ 4,10480	€ 4,10480	
TOS17_PR.P29.010.111	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 17 - PN16 Ø 11 mm. Incidenza 30%	m	0,3	€ 4,10480	€ 1,23144	
	Totale TOS17_PR					€ 5,33624
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,07	€ 24,22000	€ 1,69540	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,07	€ 18,25000	€ 1,27750	
	Totale TOS17_RU					€ 2,97290
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,30914</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,24637
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02493
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,95555
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,51106</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	28,28%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 012 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 90 mm

**Prezzo a m € 13,82793**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.012	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 90 mm	m	1	€ 5,95840	€ 5,95840	
TOS17_PR.P29.010.112	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 11 - PN16 Ø 90 mm. Incidenza 30%	m	0,3	€ 5,95840	€ 1,78752	
	Totale TOS17_PR					€ 7,74592
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,075	€ 24,22000	€ 1,81650	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,075	€ 18,25000	€ 1,36875	
	Totale TOS17_RU					€ 3,18525
(A)	Totale parziale					€ 10,93117
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,63968
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03279
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,25708
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 13,82793

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	23,03%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 013 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 90 mm

**Prezzo a m € 26,59840**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.013	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 110 mm	m	1	€ 8,81440	€ 8,81440	
TOS17_PR.P29.010.113	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 11 - PN16 Ø 90 mm. Incidenza 30%	m	1	€ 8,81440	€ 8,81440	
	Totale TOS17_PR		€ 17,62880			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,08	€ 24,22000	€ 1,93760	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,08	€ 18,25000	€ 1,46000	
	Totale TOS17_RU		€ 3,39760			
(A)	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 21,02640</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,15396	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,06308	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,41804	
	<b>Totale articolo</b>		<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,59840</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	12,77%
----------------------	--------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 014 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 125 mm

**Prezzo a m € 23,07552**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.014	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 125 mm	m	1	€ 11,41840	€ 11,41840	
TOS17_PR.P29.010.114	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 11 - PN16 Ø 110 mm. Incidenza 30%	m	0,3	€ 11,41840	€ 3,42552	
	Totale TOS17_PR				€ 14,84392	
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,08	€ 24,22000	€ 1,93760	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,08	€ 18,25000	€ 1,46000	
	Totale TOS17_RU				€ 3,39760	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 18,24152</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 2,73623	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,05472	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 2,09777	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 23,07552</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	14,72%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 015 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 140 mm

**Prezzo a m € 29,79696**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.015	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 140 mm	m	1	€ 14,24640	€ 14,24640	
TOS17_PR.P29.010.115	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 11 - PN16 Ø 140 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 14,24640	€ 5,69856	
	Totale TOS17_PR					€ 19,94496
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,085	€ 24,22000	€ 2,05870	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,085	€ 18,25000	€ 1,55125	
	Totale TOS17_RU					€ 3,60995
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,55491</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,53324
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07066
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,70881
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,79696</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	12,12%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.016**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 016 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 160 mm

**Prezzo a m € 36,65002**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.016	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 160 mm	m	1	€ 18,11600	€ 18,11600	
TOS17_PR.P29.010.116	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 11 - PN16 Ø 160 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 18,11600	€ 7,24640	
	Totale TOS17_PR					€ 25,36240
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,085	€ 24,22000	€ 2,05870	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,085	€ 18,25000	€ 1,55125	
	Totale TOS17_RU					€ 3,60995
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 28,97235</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,34585
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08692
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,33182
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 36,65002</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	9,85%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitrea China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strength) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 017 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 180 mm

**Prezzo a m € 47,92718**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.017	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 180 mm	m	1	€ 24,33200	€ 24,33200	
TOS17_PR.P29.010.117	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 11 - PN16 Ø 180 mm. Incidenza 40%	%	0,4	€ 24,33200	€ 9,73280	
	Totale TOS17_PR					€ 34,06480
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,09	€ 24,22000	€ 2,17980	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,09	€ 18,25000	€ 1,64250	
	Totale TOS17_RU					€ 3,82230
(A)	Totale parziale					€ 37,88710
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,68307
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11366
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,35702
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 47,92718

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	7,98%
----------------------	-------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.018**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 018 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 200 mm

**Prezzo a m € 55,40675**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.018	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 200 mm	m	1	€ 28,25200	€ 28,25200	
TOS17_PR.P29.010.118	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 11 - PN16 Ø 200 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 28,25200	€ 11,30080	
	Totale TOS17_PR					€ 39,55280
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,1	€ 24,22000	€ 2,42200	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,1	€ 18,25000	€ 1,82500	
	Totale TOS17_RU					€ 4,24700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 43,79980</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,56997
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13140
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,03698
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 55,40675</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	7,67%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.019**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 019 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 225 mm

**Prezzo a m € 72,64354**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.019	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 225 mm	m	1	€ 37,98480	€ 37,98480	
TOS17_PR.P29.010.119	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 11 - PN16 Ø 225 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 37,98480	€ 15,19392	
	Totale TOS17_PR					€ 53,17872
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,1	€ 24,22000	€ 2,42200	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,1	€ 18,25000	€ 1,82500	
	Totale TOS17_RU					€ 4,24700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 57,42572</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,61386
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,17228
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,60396
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 72,64354</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	5,85%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 020 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 250 mm

**Prezzo a m € 83,84220**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.020	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 11 - PN16 Ø 250 mm	m	1	€ 44,00480	€ 44,00480	
TOS17_PR.P29.010.120	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 11 - PN16 Ø 250 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 44,00480	€ 17,60192	
	Totale TOS17_PR					€ 61,60672
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,11	€ 24,22000	€ 2,66420	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,11	€ 18,25000	€ 2,00750	
	Totale TOS17_RU					€ 4,67170
(A)	Totale parziale					€ 66,27842
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,94176
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19884
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,62202
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 83,84220

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	5,57%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.021**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 021 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 75 mm

**Prezzo a m € 13,42117**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.021	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 75 mm	m	1	€ 5,87440	€ 5,87440	
TOS17_PR.P29.010.121	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 11 mm. Incidenza 30%	m	0,3	€ 5,87440	€ 1,76232	
	Totale TOS17_PR					€ 7,63672
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,07	€ 24,22000	€ 1,69540	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,07	€ 18,25000	€ 1,27750	
	Totale TOS17_RU					€ 2,97290
(A)	Totale parziale					€ 10,60962
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,59144
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03183
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,22011
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 13,42117

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	22,15%
----------------------	--------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.022**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 022 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 90 mm

**Prezzo a m € 17,88919**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.022	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 90 mm	m	1	€ 8,42800	€ 8,42800	
TOS17_PR.P29.010.122	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 90 mm. Incidenza 30%	m	0,3	€ 8,42800	€ 2,52840	
	Totale TOS17_PR					€ 10,95640
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,075	€ 24,22000	€ 1,81650	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,075	€ 18,25000	€ 1,36875	
	Totale TOS17_RU					€ 3,18525
(A)	Totale parziale					€ 14,14165
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,12125
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04242
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,62629
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 17,88919

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	17,81%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.023**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 023 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 110 mm

**Prezzo a m € 25,03708**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.023	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 110 mm	m	1	€ 12,61120	€ 12,61120	
TOS17_PR.P29.010.123	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 110 mm. Incidenza 30%	m	0,3	€ 12,61120	€ 3,78336	
	Totale TOS17_PR					€ 16,39456
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,08	€ 24,22000	€ 1,93760	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,08	€ 18,25000	€ 1,46000	
	Totale TOS17_RU					€ 3,39760
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,79216</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,96882
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05938
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,27610
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,03708</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	13,57%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.024**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 024 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 125 mm

**Prezzo a m € 30,96781**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.024	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 125 mm	m	1	€ 16,21760	€ 16,21760	
TOS17_PR.P29.010.124	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 125 mm. Incidenza 30%	m	0,3	€ 16,21760	€ 4,86528	
	Totale TOS17_PR					€ 21,08288
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,08	€ 24,22000	€ 1,93760	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,08	€ 18,25000	€ 1,46000	
	Totale TOS17_RU					€ 3,39760
(A)	Totale parziale					€ 24,48048
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,67207
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07344
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,81526
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 30,96781

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	10,97%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.025**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 025 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 140 mm

**Prezzo a m € 40,64682**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.025	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 140 mm	m	1	€ 20,37280	€ 20,37280	
TOS17_PR.P29.010.125	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 140 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 20,37280	€ 8,14912	
	Totale TOS17_PR					€ 28,52192
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,085	€ 24,22000	€ 2,05870	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,085	€ 18,25000	€ 1,55125	
	Totale TOS17_RU					€ 3,60995
(A)	Totale parziale					€ 32,13187
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,81978
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09640
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,69517
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 40,64682

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	8,88%
----------------------	-------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.026**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 026 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 160 mm

**Prezzo a m € 51,49667**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.026	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 160 mm	m	1	€ 26,49920	€ 26,49920	
TOS17_PR.P29.010.126	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 160 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 26,49920	€ 10,59968	
	Totale TOS17_PR					€ 37,09888
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,085	€ 24,22000	€ 2,05870	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,085	€ 18,25000	€ 1,55125	
	Totale TOS17_RU					€ 3,60995
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 40,70883</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,10632
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12213
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,68152
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 51,49667</b>

# Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	7,01%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.027**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitres China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 027 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 11 - PN16 Ø 180 mm

**Prezzo a m € 65,98713**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.027	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 180 mm	m	1	€ 34,52960	€ 34,52960	
TOS17_PR.P29.010.127	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 180 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 34,52960	€ 13,81184	
	Totale TOS17_PR					€ 48,34144
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,09	€ 24,22000	€ 2,17980	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,09	€ 18,25000	€ 1,64250	
	Totale TOS17_RU					€ 3,82230
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 52,16374</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,82456
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15649
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,99883
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 65,98713</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	5,79%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.028**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 028 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 200 mm

**Prezzo a m € 78,76270**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.028	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 200 mm	m	1	€ 41,44000	€ 41,44000	
TOS17_PR.P29.010.128	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 200 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 41,44000	€ 16,57600	
	Totale TOS17_PR					€ 58,01600
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,1	€ 24,22000	€ 2,42200	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,1	€ 18,25000	€ 1,82500	
	Totale TOS17_RU					€ 4,24700
(A)	Totale parziale					€ 62,26300
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,33945
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,18679
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,16025
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 78,76270

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	5,39%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.029**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 029 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 225 mm

**Prezzo a m € 100,91861**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.029	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 225 mm	m	1	€ 53,95040	€ 53,95040	
TOS17_PR.P29.010.129	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 - Incidenza su tubo in polietilene per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) SDR 7,4 - PN25 Ø 225 mm. Incidenza 40%	m	0,4	€ 53,95040	€ 21,58016	
	Totale TOS17_PR					€ 75,53056
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,1	€ 24,22000	€ 2,42200	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,1	€ 18,25000	€ 1,82500	
	Totale TOS17_RU					€ 4,24700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 79,77756</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,96663
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,23933
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,17442
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 100,91861</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	4,21%
----------------------	-------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.007.030**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 007 - Fornitura e posa di tubo in polietilene PE 100 per linee di impianti, con valori minimi di MRS (Minimum Required Strenght) di 8 Mpa destinati alla distribuzione dell'acqua prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. I tubi devono essere formati per estrusione, e possono essere forniti sia in barre che in rotoli. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere, con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati, gli apparecchi idraulici. PFA 10

**Articolo:** 030 - Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: SDR 7,4 - PN25 Ø 250 mm

**Prezzo a m € 120,38856**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.010.030	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 250 mm	m	0,4	€ 64,64080	€ 25,85632	
TOS17_PR.P29.010.030	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100, conforme alla norma UNI EN 12201 per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione: - SDR 7,4 - PN25 Ø 250 mm	m	1	€ 64,64080	€ 64,64080	
	Totale TOS17_PR					€ 90,49712
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,11	€ 24,22000	€ 2,66420	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,11	€ 18,25000	€ 2,00750	
	Totale TOS17_RU					€ 4,67170
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 95,16882</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,27532
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,28551
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,94441
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 120,38856</b>
Incidenza manodopera						3,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :

**Articolo:** 001 - Ø32 mm

**Prezzo a m € 13,79280**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.083.001	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 32 mm.	m	1	€ 1,04000	€ 1,04000	
TOS17_PR.P29.083.010	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 32 mm. Incidenza 50%	m	0,5	€ 1,04000	€ 0,52000	
	Totale TOS17_PR					€ 1,56000
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,22	€ 24,22000	€ 5,32840	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,22	€ 18,25000	€ 4,01500	
	Totale TOS17_RU					€ 9,34340
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,90340</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,63551
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03271
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,25389
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,79280</b>
Incidenza manodopera						67,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :

**Articolo:** 002 - Ø40 mm

**Prezzo a m € 15,25319**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.083.002	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 40 mm.	m	1	€ 1,30000	€ 1,30000	
TOS17_PR.P29.083.011	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 40 mm. Incidenza 50%	m	0,5	€ 1,30000	€ 0,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 1,95000
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,238	€ 24,22000	€ 5,76436	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,238	€ 18,25000	€ 4,34350	
	Totale TOS17_RU					€ 10,10786
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,05786</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,80868
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,38665
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,25319</b>
Incidenza manodopera						66,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I01.008.003

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :

**Articolo:** 003 - Ø50 mm

**Prezzo a m € 18,65407**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.083.003	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 50 mm.	m	1	€ 1,62000	€ 1,62000	
TOS17_PR.P29.083.012	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 50 mm. Incidenza 50%	m	0,5	€ 1,62000	€ 0,81000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,43000
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,29	€ 24,22000	€ 7,02380	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,29	€ 18,25000	€ 5,29250	
	Totale TOS17_RU					€ 12,31630
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,74630</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,21195
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04424
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,69582
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,65407</b>
Incidenza manodopera						66,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I01.008.004

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :

**Articolo:** 004 - Ø63 mm

**Prezzo a m € 20,53191**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.083.004	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 63 mm.	m	1	€ 2,10000	€ 2,10000	
TOS17_PR.P29.083.013	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 63 mm. Incidenza 50%	m	0,5	€ 2,10000	€ 1,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,15000
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,308	€ 24,22000	€ 7,45976	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,308	€ 18,25000	€ 5,62100	
	Totale TOS17_RU					€ 13,08076
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,23076</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,43461
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04869
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,86654
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,53191</b>
Incidenza manodopera						63,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I01.008.005

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :

**Articolo:** 005 - Ø75 mm

**Prezzo a m € 23,65479**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.083.005	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 75 mm.	m	1	€ 2,50000	€ 2,50000	
TOS17_PR.P29.083.014	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 75 mm. Incidenza 50%	m	0,5	€ 2,50000	€ 1,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,75000
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,352	€ 24,22000	€ 8,52544	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,352	€ 18,25000	€ 6,42400	
	Totale TOS17_RU					€ 14,94944
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,69944</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,80492
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05610
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,15044
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,65479</b>
Incidenza manodopera						63,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I01.008.006

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :

**Articolo:** 006 - Ø90 mm

**Prezzo a m € 27,87822**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.083.006	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 90 mm.	m	1	€ 3,48000	€ 3,48000	
TOS17_PR.P29.083.015	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 90 mm. Incidenza 50%	m	0,5	€ 3,48000	€ 1,74000	
	Totale TOS17_PR					€ 5,22000
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,396	€ 24,22000	€ 9,59112	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,396	€ 18,25000	€ 7,22700	
	Totale TOS17_RU					€ 16,81812
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,03812</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,30572
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06611
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,53438
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,87822</b>
Incidenza manodopera						60,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.008.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :

**Articolo:** 007 - Ø110 mm

**Prezzo a m € 33,50580**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.083.007	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 110 mm.	m	1	€ 5,20000	€ 5,20000	
TOS17_PR.P29.083.016	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Incidenza su Tubo PEHD per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 110 mm. Incidenza 50%	m	0,5	€ 5,20000	€ 2,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,80000
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,44	€ 24,22000	€ 10,65680	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,44	€ 18,25000	€ 8,03000	
	Totale TOS17_RU					€ 18,68680
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,48680</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,97302
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07946
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,04598
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,50580</b>
Incidenza manodopera						55,77%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.008.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 008 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi :

**Articolo:** 008 - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : Ø 125 mm.

**Prezzo a m € 36,97337**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.083.008	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Ø 125 mm.	m	1	€ 6,68000	€ 6,68000	
TOS17_PR.P29.083.108	Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD : - Tubi per rete di scarico in polietilene ad alta densità PEHD - Incidenza su Tubo in PEHD, colonne montanti e distribuzioni orizzontali specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø (mm) 125 Incidenza 40%	%	0,4	€ 6,68000	€ 2,67200	
	Totale TOS17_PR					€ 9,35200
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,468	€ 24,22000	€ 11,33496	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,468	€ 18,25000	€ 8,54100	
	Totale TOS17_RU					€ 19,87596
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 29,22796</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,38419
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08768
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,36122
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 36,97337</b>
Incidenza manodopera						53,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 009 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi.

**Articolo:** 001 - Ø 40 mm

**Prezzo a m € 12,41494**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.097.001	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Ø 40 mm.	m	1	€ 1,05000	€ 1,05000	
TOS17_PR.P29.097.010	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Incidenza su tubo in PP polipropilene per rete di scarico per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 40. Incidenza 50%	m	0,5	€ 1,05000	€ 0,52500	
	Totale TOS17_PR					€ 1,57500
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,194	€ 24,22000	€ 4,69868	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,194	€ 18,25000	€ 3,54050	
	Totale TOS17_RU					€ 8,23918
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,81418</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,47213
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02944
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,12863
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,41494</b>
Incidenza manodopera						66,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 009 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi.

**Articolo:** 002 - Ø 50 mm

**Prezzo a m € 11,97920**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.097.002	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Ø 50 mm.	m	1	€ 1,33000	€ 1,33000	
TOS17_PR.P29.097.011	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Incidenza su tubo in PP polipropilene per rete di scarico per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 50 mm. Incidenza 50%	m	0,5	€ 1,33000	€ 0,66500	
	Totale TOS17_PR		€ 1,99500			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,176	€ 24,22000	€ 4,26272	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,176	€ 18,25000	€ 3,21200	
	Totale TOS17_RU		€ 7,47472			
(A)	Totale parziale		€ 9,46972			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,42046	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02841	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,08902	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 11,97920	
Incidenza manodopera						62,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 009 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi.

**Articolo:** 003 - Ø 75 mm

**Prezzo a m € 18,00674**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.097.003	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Ø 75 mm.	m	1	€ 2,01500	€ 2,01500	
TOS17_PR.P29.097.012	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Incidenza su tubo in PP polipropilene per rete di scarico per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 75 mm. Incidenza 50%	m	0,5	€ 2,01500	€ 1,00750	
	Totale TOS17_PR		€ 3,02250			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,264	€ 24,22000	€ 6,39408	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,264	€ 18,25000	€ 4,81800	
	Totale TOS17_RU		€ 11,21208			
(A)	Totale parziale		€ 14,23458			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,13519	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04270	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,63698	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 18,00674	
Incidenza manodopera						62,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.009.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 009 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi.

**Articolo:** 004 - Ø 90 mm

**Prezzo a m € 17,86294**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.097.004	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Ø 90 mm.	m	1	€ 3,18500	€ 3,18500	
TOS17_PR.P29.097.013	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Incidenza su tubo in PP polipropilene per rete di scarico per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 90 mm. Incidenza 50%	m	0,5	€ 3,18500	€ 1,59250	
	Totale TOS17_PR		€ 4,77750			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,22	€ 24,22000	€ 5,32840	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,22	€ 18,25000	€ 4,01500	
	Totale TOS17_RU		€ 9,34340			
(A)	Totale parziale		€ 14,12090			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,11814	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04236	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,62390	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 17,86294	
Incidenza manodopera						52,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.009.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 009 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi.

**Articolo:** 005 - Ø 110 mm

**Prezzo a m € 21,96235**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.097.005	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Ø 110 mm.	m	1	€ 3,59000	€ 3,59000	
TOS17_PR.P29.097.014	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Incidenza su tubo in PP polipropilene per rete di scarico per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 110 mm. Incidenza 50%	m	0,5	€ 3,59000	€ 1,79500	
	Totale TOS17_PR		€ 5,38500			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,282	€ 24,22000	€ 6,83004	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,282	€ 18,25000	€ 5,14650	
	Totale TOS17_RU		€ 11,97654			
(A)	Totale parziale		€ 17,36154			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,60423	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,05208	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,99658	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21,96235	
Incidenza manodopera						54,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.009.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 009 - Fornitura e posa in opera rete di scarico in polipropilene, conformi UNI EN 1451. Compresi, sfridi, pezzi speciali, sono esclusi gli staffaggi.

**Articolo:** 006 - Ø 125 mm

**Prezzo a m € 33,28668**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P29.097.006	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Ø 125 mm.	m	1	€ 6,57500	€ 6,57500	
TOS17_PR.P29.097.015	Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Tubi in PP polipropilene per rete di scarico conformi alla norma UNI EN 1451 - Incidenza su tubo in PP polipropilene per rete di scarico per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, staffaggio, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Ø 125 mm. Incidenza 50%	m	0,5	€ 6,57500	€ 3,28750	
	Totale TOS17_PR		€ 9,86250			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,414	€ 24,22000	€ 10,02708	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,352	€ 18,25000	€ 6,42400	
	Totale TOS17_RU		€ 16,45108			
(A)	Totale parziale		€ 26,31358			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,94704	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,07894	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,02606	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 33,28668	
Incidenza manodopera						49,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 001 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 20 mm  
**Prezzo a cad € 22,75052**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.013.001	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 20 mm	cad	1	€ 2,60000	€ 2,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,60000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,98460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,69769
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05395
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,06823
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,75052</b>
Incidenza manodopera						64,66%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 002 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 32 mm  
**Prezzo a cad € 22,81377**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.013.002	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 32 mm	cad	1	€ 2,65000	€ 2,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,65000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,03460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,70519
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05410
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,07398
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,81377</b>
Incidenza manodopera						64,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.015.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 003 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 40 mm  
**Prezzo a cad € 22,94027**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.013.003	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 40 mm	cad	1	€ 2,75000	€ 2,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,75000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,13460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,72019
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05440
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,08548
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,94027</b>
Incidenza manodopera						64,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.015.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 004 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 50 mm  
**Prezzo a cad € 24,58477**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.013.004	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 50 mm	cad	1	€ 4,05000	€ 4,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 4,05000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,43460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,91519
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05830
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,23498
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,58477</b>
Incidenza manodopera						59,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.015.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 005 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 63 mm  
**Prezzo a cad € 24,90102**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.013.005	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 63 mm	cad	1	€ 4,30000	€ 4,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 4,30000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,68460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,95269
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05905
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,26373
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,90102</b>
Incidenza manodopera						59,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.015.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 006 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 75 mm  
**Prezzo a cad € 28,12677**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.013.006	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 75 mm	cad	1	€ 6,85000	€ 6,85000	
	Totale TOS17_PR					€ 6,85000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,23460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,33519
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06670
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,55698
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,12677</b>
Incidenza manodopera						52,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.015.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 007 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 90 mm  
**Prezzo a cad € 28,69602**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.013.007	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 90 mm	cad	1	€ 7,30000	€ 7,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,30000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,68460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,40269
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06805
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,60873
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,69602</b>
Incidenza manodopera						51,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.015.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 008 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 110 mm  
**Prezzo a cad € 30,97302**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.013.008	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 110 mm	cad	1	€ 9,10000	€ 9,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,10000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,48460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,67269
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07345
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,81573
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,97302</b>
Incidenza manodopera						47,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.015.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 009 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 125 mm  
**Prezzo a cad € 35,71677**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.013.009	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 125 mm	cad	1	€ 12,85000	€ 12,85000	
	Totale TOS17_PR					€ 12,85000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 28,23460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,23519
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08470
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,24698
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 35,71677</b>
Incidenza manodopera						41,18%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.015.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 010 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 160 mm  
**Prezzo a cad € 40,96652**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.013.010	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 160 mm	cad	1	€ 17,00000	€ 17,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 17,00000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 32,38460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,85769
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09715
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,72423
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 40,96652</b>
Incidenza manodopera						35,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.015.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 011 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 200 mm  
**Prezzo a cad € 54,12252**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.013.011	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 200 mm	cad	1	€ 27,40000	€ 27,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 27,40000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 42,78460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,41769
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12835
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,92023
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 54,12252</b>
Incidenza manodopera						27,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.015.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 015 - Fornitura e posa di Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 012 - Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 250 mm  
**Prezzo a cad € 92,51527**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.013.012	Manicotto con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 250 mm	cad	1	€ 57,75000	€ 57,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 57,75000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 73,13460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,97019
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,21940
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,41048
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 92,51527</b>
Incidenza manodopera						15,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 001 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 20 mm  
**Prezzo a cad € 32,09887**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.014.001	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 20 mm	cad	1	€ 9,99000	€ 9,99000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,99000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,37460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,80619
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07612
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,91808
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 32,09887</b>
Incidenza manodopera						45,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.016.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 002 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 32 mm  
**Prezzo a cad € 28,31652**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.014.002	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 32 mm	cad	1	€ 7,00000	€ 7,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,00000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,38460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,35769
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06715
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,57423
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,31652</b>
Incidenza manodopera						51,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.016.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 003 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 40 mm  
**Prezzo a cad € 28,69602**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.014.003	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 40 mm	cad	1	€ 7,30000	€ 7,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,30000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,68460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,40269
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06805
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,60873
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,69602</b>
Incidenza manodopera						51,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.016.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 004 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 50 mm  
**Prezzo a cad € 33,06027**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.014.004	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 50 mm	cad	1	€ 10,75000	€ 10,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 10,75000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,13460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,92019
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07840
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,00548
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,06027</b>
Incidenza manodopera						44,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.016.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 005 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 63 mm  
**Prezzo a cad € 34,00902**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.014.005	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 63 mm	cad	1	€ 11,50000	€ 11,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 11,50000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,88460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,03269
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08065
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,09173
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 34,00902</b>
Incidenza manodopera						43,25%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.016.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 006 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 75 mm  
**Prezzo a cad € 41,59902**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.014.006	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 75 mm	cad	1	€ 17,50000	€ 17,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 17,50000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 32,88460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,93269
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09865
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,78173
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 41,59902</b>
Incidenza manodopera						35,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.016.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 007 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 90 mm  
**Prezzo a cad € 42,54777**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.014.007	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 90 mm	cad	1	€ 18,25000	€ 18,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 18,25000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 33,63460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,04519
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10090
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,86798
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 42,54777</b>
Incidenza manodopera						34,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.016.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 008 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 110 mm

**Prezzo a cad € 50,77027**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.014.008	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 110 mm	cad	1	€ 24,75000	€ 24,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 24,75000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 40,13460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,02019
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12040
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,61548
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 50,77027</b>
Incidenza manodopera						28,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.016.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 009 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 125 mm

**Prezzo a cad € 63,73652**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.014.009	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 125 mm	cad	1	€ 35,00000	€ 35,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 35,00000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 50,38460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,55769
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15115
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,79423
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 63,73652</b>
Incidenza manodopera						23,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.016.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 010 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 160 mm

**Prezzo a cad € 96,62652**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.014.010	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 160 mm	cad	1	€ 61,00000	€ 61,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 61,00000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 76,38460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,45769
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,22915
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,78423
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 96,62652</b>
Incidenza manodopera						15,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.016.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 011 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 200 mm

**Prezzo a cad € 171,26152**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.014.011	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 200 mm	cad	1	€ 120,00000	€ 120,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 120,00000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 135,38460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,30769
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,40615
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,56923
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 171,26152</b>
Incidenza manodopera						8,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.016.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 016 - Fornitura e posa di gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 012 - Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 250 mm

**Prezzo a cad € 458,19135**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.014.012	Gomito 45°/90° con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 250 mm	cad	1	€ 346,82200	€ 346,82200	
	Totale TOS17_PR					€ 346,82200
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 362,20660</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 54,33099
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,08662
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 41,65376
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 458,19135</b>
Incidenza manodopera						3,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.017.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 001 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 20 mm  
**Prezzo a cad € 33,29429**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67500
TOS17_PR.P29.015.001	Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 20 mm	cad	1	€ 10,93500	€ 10,93500	
	Totale TOS17_PR					€ 10,93500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,31960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,94794
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07896
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,02675
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,29429</b>
Incidenza manodopera						44,18%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.017.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 003 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 40 mm  
**Prezzo a cad € 32,96539**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,35000
TOS17_PR.P29.015.003	Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 40 mm	cad	1	€ 10,00000	€ 10,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 10,00000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,05960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,90894
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07818
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,99685
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 32,96539</b>
Incidenza manodopera						44,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.017.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 004 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 50 mm  
**Prezzo a cad € 35,17914**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,35000
TOS17_PR.P29.015.004	Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 50 mm	cad	1	€ 11,75000	€ 11,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 11,75000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 27,80960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,17144
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08343
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,19810
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 35,17914</b>
Incidenza manodopera						41,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.017.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 005 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 63 mm  
**Prezzo a cad € 36,44414**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,35000
TOS17_PR.P29.015.005	Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 63 mm	cad	1	€ 12,75000	€ 12,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 12,75000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 28,80960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,32144
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08643
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,31310
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 36,44414</b>
Incidenza manodopera						40,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.017.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 006 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 75 mm  
**Prezzo a cad € 44,98289**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,35000
TOS17_PR.P29.015.006	Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 75 mm	cad	1	€ 19,50000	€ 19,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 19,50000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 35,55960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,33394
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10668
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,08935
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 44,98289</b>
Incidenza manodopera						32,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.017.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 007 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 90 mm  
**Prezzo a cad € 45,61539**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,35000
TOS17_PR.P29.015.007	Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 90 mm	cad	1	€ 20,00000	€ 20,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 20,00000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 36,05960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,40894
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10818
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,14685
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 45,61539</b>
Incidenza manodopera						32,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.017.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 008 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 110 mm  
**Prezzo a cad € 57,00039**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,35000
TOS17_PR.P29.015.008	Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 110 mm	cad	1	€ 29,00000	€ 29,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 29,00000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 45,05960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,75894
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13518
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,18185
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 57,00039</b>
Incidenza manodopera						25,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.017.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 009 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 125 mm  
**Prezzo a cad € 69,65039**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,35000
TOS17_PR.P29.015.009	Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 125 mm	cad	1	€ 39,00000	€ 39,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 39,00000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 55,05960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,25894
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,16518
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,33185
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 69,65039</b>
Incidenza manodopera						21,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.017.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 010 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 160 mm  
**Prezzo a cad € 107,60039**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,35000
TOS17_PR.P29.015.010	Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 160 mm	cad	1	€ 69,00000	€ 69,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 69,00000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 85,05960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,75894
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,25518
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,78185
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 107,60039</b>
Incidenza manodopera						13,67%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.017.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 011 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 200 mm  
**Prezzo a cad € 203,74039**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,35000
TOS17_PR.P29.015.011	Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 200 mm	cad	1	€ 145,00000	€ 145,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 145,00000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 161,05960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 24,15894
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,48318
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 18,52185
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 203,74039</b>
Incidenza manodopera						7,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I01.017.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I01 - IMPIANTI IDRICO - SANITARI: Tutte le apparecchiature dovranno essere conformi alla campionatura presentata ed approvata dalla Direzione Lavori e dovranno essere poste in opera complete di tutti gli accessori richiesti per il loro perfetto funzionamento. Gli apparecchi in porcellana dura (Vitreus China) o in acciaio inox dovranno essere muniti di attestati delle ditte produttrici, da presentare unitamente alla campionatura, sulla qualità e sulle caratteristiche tecniche del prodotto. Prezzi comprensivi di ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte con la sola esclusione delle opere murarie.

**Voce:** 017 - Fornitura e posa di Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16, prodotti in conformità alla UNI EN 12201:2004, e a quanto previsto dal D.M. 6.4.2004, n. 174 (sostituisce Circ. Min. Sanità n. 102 del 2.12.1978); dovranno essere contrassegnate dal marchio IIP dell'Istituto Italiano dei Plastici e/o equivalente marchio europeo. Fornito e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità.

**Articolo:** 012 - Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16 - Ø est 250 mm  
**Prezzo a cad € 440,11323**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,36	€ 1,87500	€ 0,67500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,35000
TOS17_PR.P29.015.012	Raccordo a T con resistenza elettrica per elettrosaldatura, pressione massima d'esercizio PN 16: - Ø est 250 mm	cad	1	€ 331,85600	€ 331,85600	
	Totale TOS17_PR					€ 331,85600
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,36	€ 18,25000	€ 6,57000	
	Totale TOS17_RU					€ 14,70960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 347,91560</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 52,18734
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,04375
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 40,01029
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 440,11323</b>
Incidenza manodopera						3,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 005 - Installazione di serbatoio in pressione per accumulo di liquidi alimentari o fluidi in genere (acqua calda sanitaria, acqua refrigerata, ecc.), costituito da serbatoio verticale in acciaio zincato, pressione max di esercizio 8,0 bar, corredato di coibentazione in poliuretano rivestito in PVC, comprensivo di rubinetto di scarico a sfera DN20, valvola automatica di sfiato aria, opere di fissaggio e collegamenti idraulici.

**Articolo:** 001 - capacità l 1000

**Prezzo a cad € 1.289,04765**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.082.001	Serbatoio verticale in acciaio zincato, pressione max di esercizio 8,0 bar, corredato di coibentazione in poliuretano rivestito in PVC, completo di 1 valvola a sfera filettata FF DN20, 1 valvola automatica di sfiato aria DN15 con rubinetto di intercettazione automatico - capacità 1000 lt	cad	1	€ 853,65000	€ 853,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 853,65000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	4	€ 21,11000	€ 84,44000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	4	€ 20,23000	€ 80,92000	
	Totale TOS17_RU					€ 165,36000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.019,01000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 152,85150
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 3,05703
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 117,18615
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.289,04765</b>
Incidenza manodopera						12,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 006 - Installazione di giunto di dilatazione antivibrante per impianti a gas, realizzato con soffietto in acciaio inox, pressione max 1000 mbar, conforme alle vigenti normative, attacchi filettati fino al DN 50, flangiati da DN 65 a DN 100, completo di controflange, bulloni e guarnizioni.

**Articolo:** 001 - DN 40

**Prezzo a cad € 35,35422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.109.001	Giunto di dilatazione con soffietto in acciaio inox, per temperature sino a 300 °C, flangiato PN 16, certificato ISO 9001: - diametro 40 mm	cad	1	€ 19,68000	€ 19,68000	
	Totale TOS17_PR					€ 19,68000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 27,94800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,19220
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08384
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,21402
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 35,35422</b>
Incidenza manodopera						23,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 007 - Installazione di elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 giri/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110° C, PN 6, grado di protezione IP 55, completa di raccordi a tre pezzi oppure controflange con guarnizioni e bulloni, esclusi i collegamenti elettrici.

**Articolo:** 001 - Portata (Q) = 0,0 mc/h - Prevalenza (H) = 0,72 bar - Diametro nominale (DN) = mm 32

**Prezzo a cad € 1.577,12610**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.084.001	Elettropompa gemellare per acqua calda e refrigerata, esecuzione monoblocco in linea con rotore immerso, 2800 giri/min, caratteristica variabile, temperatura d'impiego -10/+110° C, PN 6, grado di protezione IP 55 - Portata (Q) = 0,0/ 2,0/ 4,0 mc/h - Prevalenza (H) = 0,72/0,60/0,39 bar - Completa di bocchettoni a tre pezzi - DN 32	cad	1	€ 1.205,40000	€ 1.205,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 1.205,40000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1	€ 21,11000	€ 21,11000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1	€ 20,23000	€ 20,23000	
	Totale TOS17_RU					€ 41,34000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.246,74000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 187,01100
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 3,74022
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 143,37510
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.577,12610</b>
Incidenza manodopera						2,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 010 - Fornitura e posa in opera di impianto solare di produzione acqua calda sanitaria a circolazione forzata costituito da pannelli solari piani ad elevata efficienza delle dimensioni di circa 2,2 mq ciascuno, accessori di fissaggio dei collettori per tetti piani o inclinati, bollitore solare bivalente remoto con rivestimento isolante, gruppo di circolazione con elettropompa di adeguate caratteristiche, termostato differenziale completo di sonde, valvole di intercettazione, di carico, di scarico, set di sfiato aria, tubazioni di collegamento isolate termicamente fino ad una distanza massima collettori-serbatoio di 15 metri, compresi i collegamenti idraulici ed elettrici e le opere di fissaggio

**Articolo:** 001 - 2 pannelli e serbatoio da l 300

**Prezzo a cad € 4.108,46700**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.085.001	Kit per impianto solare di produzione acqua calda sanitaria a circolazione forzata costituito da pannelli solari piani ad elevata efficienza, dim. 2,2 mq, accessori di fissaggio dei collettori per tetti piani o inclinati, bollitore solare bivalente remoto con rivestimento isolante, gruppo di circolazione con elettropompa di adeguate caratteristiche, termostato differenziale completo di sonde, valvole di intercettazione, di carico, di scarico, set di sfiato aria, raccordi vari e liquido termovettore. Completo di tubazioni flessibili (15m), diam. 15 mm., preisolate con guaina resistente ai raggi UV e a temperature fino a 170 °C e complete di cablaggio per sonda solare. - 2 pannelli e serbatoio da 300 litri	cad	1	€ 2.421,00000	€ 2.421,00000	
	Totale TOS17_PR				€ 2.421,00000	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	20	€ 21,11000	€ 422,20000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	20	€ 20,23000	€ 404,60000	
	Totale TOS17_RU				€ 826,80000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.247,80000</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 487,17000
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 9,74340
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 373,49700
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4.108,46700</b>
Incidenza manodopera						20,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 001 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 10

**Prezzo a m € 3,06004**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.001	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x10	m	1,1	€ 0,32000	€ 0,35200	
	Totale TOS17_PR					€ 0,35200
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,05	€ 21,11000	€ 1,05550	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,06700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,41900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,36285
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00726
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,27819
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,06004</b>
Incidenza manodopera						67,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 002 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 12

**Prezzo a m € 3,63890**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.002	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x12	m	1,1	€ 0,73600	€ 0,80960	
	Totale TOS17_PR					€ 0,80960
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,05	€ 21,11000	€ 1,05550	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,06700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,87660</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,43149
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00863
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,33081
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,63890</b>
Incidenza manodopera						56,8%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 003 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 14

**Prezzo a m € 3,07395**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.003	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x14	m	1,1	€ 0,33000	€ 0,36300	
	Totale TOS17_PR					€ 0,36300
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,05	€ 21,11000	€ 1,05550	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,06700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,43000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,36450
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00729
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,27945
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,07395</b>
Incidenza manodopera						67,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 004 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 17 (3/8")

**Prezzo a m € 3,62195**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.004	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x17 (3/8')	m	1,1	€ 0,34800	€ 0,38280	
	Totale TOS17_PR					€ 0,38280
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,06	€ 21,11000	€ 1,26660	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,06	€ 20,23000	€ 1,21380	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,86320</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,42948
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00859
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,32927
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,62195</b>
Incidenza manodopera						68,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 005 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 22 (1/2")

**Prezzo a m € 3,63865**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.005	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x22 (1/2')	m	1,1	€ 0,36000	€ 0,39600	
	Totale TOS17_PR					€ 0,39600
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,06	€ 21,11000	€ 1,26660	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,06	€ 20,23000	€ 1,21380	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,87640</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,43146
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00863
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,33079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,63865</b>
Incidenza manodopera						68,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 006 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 27 (3/4")

**Prezzo a m € 3,80563**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.006	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x27 (3/4')	m	1,1	€ 0,48000	€ 0,52800	
	Totale TOS17_PR					€ 0,52800
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,06	€ 21,11000	€ 1,26660	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,06	€ 20,23000	€ 1,21380	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,00840</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,45126
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00903
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,34597
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,80563</b>
Incidenza manodopera						65,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 007 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 34 (1")

**Prezzo a m € 4,34528**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.007	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x34 (1')	m	1,1	€ 0,49200	€ 0,54120	
	Totale TOS17_PR					€ 0,54120
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,89380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,43500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,51525
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01031
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,39503
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,34528</b>
Incidenza manodopera						66,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 008 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 42 (1.1/4")

**Prezzo a m € 4,55096**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.008	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x42 (1' 1/4)	m	1,15	€ 0,61200	€ 0,70380	
	Totale TOS17_PR					€ 0,70380
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,89380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,59760</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,53964
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01079
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,41372
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,55096</b>
Incidenza manodopera						63,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 009 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 48 (1.1/2")

**Prezzo a m € 5,16993**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.009	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x48 (1' 1/2)	m	1,15	€ 0,67800	€ 0,77970	
	Totale TOS17_PR					€ 0,77970
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	€ 21,11000	€ 1,68880	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	€ 20,23000	€ 1,61840	
	Totale TOS17_RU					€ 3,30720
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,08690</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,61304
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01226
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,46999
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,16993</b>
Incidenza manodopera						63,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 010 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 60 (2")

**Prezzo a m € 5,62381**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.010	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x60 (2')	m	1,15	€ 0,99000	€ 1,13850	
	Totale TOS17_PR					€ 1,13850
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	€ 21,11000	€ 1,68880	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	€ 20,23000	€ 1,61840	
	Totale TOS17_RU					€ 3,30720
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,44570</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,66686
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01334
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,51126
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,62381</b>
Incidenza manodopera						58,81%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 011 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 76 (2.1/2")

**Prezzo a m € 6,95775**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.011	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x76 ( 2' 1/2)	m	1,15	€ 1,18800	€ 1,36620	
	Totale TOS17_PR					€ 1,36620
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU					€ 4,13400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,50020</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,82503
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01650
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,63252
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,95775</b>
Incidenza manodopera						59,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 012 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 88 (3")

**Prezzo a m € 12,15665**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.012	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x88 (3')	m	1,18	€ 3,94000	€ 4,64920	
	Totale TOS17_PR					€ 4,64920
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,12	€ 21,11000	€ 2,53320	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,12	€ 20,23000	€ 2,42760	
	Totale TOS17_RU					€ 4,96080
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,61000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,44150
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02883
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,10515
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,15665</b>
Incidenza manodopera						40,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 013 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 114 (4")

**Prezzo a m € 16,51356**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.013	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x114 (4')	m	1,2	€ 6,40000	€ 7,68000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,68000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,13	€ 21,11000	€ 2,74430	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,13	€ 20,23000	€ 2,62990	
	Totale TOS17_RU					€ 5,37420
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,05420</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,95813
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03916
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,50123
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,51356</b>
Incidenza manodopera						32,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.011.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di isolante costituito da guaina flessibile in elastomero sintetico estruso a cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 40°C non superiore a 0,042 w/m3 , cl. 1 di reazione al fuoco, campo di impiego da -40°C a +105°C, compreso collante, sfridi, nastro isolante.

**Articolo:** 014 - spess. isolante mm 9 - diam. est. tubo da isolare mm 139 (5")

**Prezzo a m € 20,26151**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.014	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - A cellule chiuse mm 9x139 (5')	m	1,2	€ 8,18000	€ 9,81600	
	Totale TOS17_PR					€ 9,81600
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,15	€ 21,11000	€ 3,16650	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,15	€ 20,23000	€ 3,03450	
	Totale TOS17_RU					€ 6,20100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,01700</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,40255
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04805
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,84196
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,26151</b>
Incidenza manodopera						30,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 012 - Fornitura e posa in opera di rivestimento superficiale per l'isolamento di tubazioni, valvole ed accessori realizzato con foglio di PVC rigido con temperature di impiego -25°C a + 60°C; cl.1 di resistenza al fuoco, esclusa la fornitura e posa dell'isolante termico

**Articolo:** 001 - spessore mm 0,35

**Prezzo a m² € 11,78879**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.051.001	Foglio di PVC rigido per l'isolamento di tubazioni con temperature di impiego da -25°C a + 60°C; cl.1 di resistenza al fuoco - sp. 0,35 mm	m²	1,15	€ 2,35200	€ 2,70480	
	Totale TOS17_PR					€ 2,70480
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,16	€ 21,11000	€ 3,37760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,61440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,31920</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,39788
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02796
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,07171
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,78879</b>
Incidenza manodopera						56,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.014.001

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 014 - Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco

**Articolo:** 001 - spessore mm 5

**Prezzo a m² € 10,99412**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.091.051	Isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco - sp. 5 mm	m²	1,2	€ 5,52000	€ 6,62400	
	Totale TOS17_PR					€ 6,62400
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,05	€ 21,11000	€ 1,05550	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,06700
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,69100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,30365
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02607
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,99947
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,99412</b>
Incidenza manodopera						18,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.014.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 014 - Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco

**Articolo:** 002 - spessore mm 10

**Prezzo a m² € 12,51895**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.091.052	Isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco - sp. 10 mm	m²	1,2	€ 6,18000	€ 7,41600	
	Totale TOS17_PR					€ 7,41600
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,06	€ 21,11000	€ 1,26660	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,06	€ 20,23000	€ 1,21380	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,89640</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,48446
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02969
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,13809
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,51895</b>
Incidenza manodopera						19,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.014.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 014 - Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco

**Articolo:** 003 - spessore mm 15

**Prezzo a m² € 17,86914**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.091.053	Isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco - sp. 15 mm	m²	1,2	€ 9,36000	€ 11,23200	
	Totale TOS17_PR					€ 11,23200
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,89380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,12580</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,11887
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04238
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,62447
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,86914</b>
Incidenza manodopera						16,19%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.014.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 014 - Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco

**Articolo:** 004 - spessore mm 20

**Prezzo a m² € 19,89339**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.091.054	Isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco - sp. 20 mm	m²	1,2	€ 9,66000	€ 11,59200	
	Totale TOS17_PR					€ 11,59200
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU					€ 4,13400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,72600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,35890
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04718
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,80849
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,89339</b>
Incidenza manodopera						20,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.014.005

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 014 - Fornitura e posa in opera di isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco

**Articolo:** 005 - spessore mm 25

**Prezzo a m² € 22,48765**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.091.055	Isolante in polietilene espanso a cellule chiuse per il rivestimento esterno dei canali dell'aria, conducibilità termica a 40°C inferiore a 0,033 W/m3 densità maggiore di 30 kg/m3, classe 1 di resistenza al fuoco - sp. 25 mm	m²	1,2	€ 10,68000	€ 12,81600	
	Totale TOS17_PR					€ 12,81600
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,12	€ 21,11000	€ 2,53320	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,12	€ 20,23000	€ 2,42760	
	Totale TOS17_RU					€ 4,96080
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,77680</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,66652
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05333
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,04433
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,48765</b>
Incidenza manodopera						22,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 021 - Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C)

**Articolo:** 001 - per ogni elemento H = 430/95

**Prezzo a cad € 18,34092**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.045.001	Elemento radiante in alluminio, tipo ad elementi, costituito da elementi di alluminio. Verniciatura di colore bianco, emissione termica a norma UNI EN 442-1/2:2015 (delta T =50°C). conteggiati ad elemento. - Prof. 95mm, largh. 80 mm, h 430 mm, d. connessioni 1'	cad	1	€ 8,64000	€ 8,64000	
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	0,1	€ 15,29000	€ 1,52900	
TOS17_PR.P30.046.002	Kit di installazione universale per radiatori - Coppia di mensole a tassello prof. 80-95 mm	cad	0,1	€ 1,95750	€ 0,19575	
	Totale TOS17_PR		€ 10,36475			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU		€ 4,13400			
(A)	Totale parziale		€ 14,49875			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,17481	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04350	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,66736	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 18,34092	
Incidenza manodopera						22,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 021 - Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C)

**Articolo:** 002 - per ogni elemento H = 580/95

**Prezzo a cad € 19,25172**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.045.002	Elemento radiante in alluminio, tipo ad elementi, costituito da elementi di alluminio. Verniciatura di colore bianco, emissione termica a norma UNI EN 442-1/2:2015 (delta T =50°C). conteggiati ad elemento. - Prof. 95mm, largh. 80 mm, h 580 mm, d. connessioni 1'	cad	1	€ 9,36000	€ 9,36000	
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	0,1	€ 15,29000	€ 1,52900	
TOS17_PR.P30.046.002	Kit di installazione universale per radiatori - Coppia di mensole a tassello prof. 80-95 mm	cad	0,1	€ 1,95750	€ 0,19575	
	Totale TOS17_PR		€ 11,08475			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU		€ 4,13400			
(A)	Totale parziale		€ 15,21875			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,28281	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04566	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,75016	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,25172	
Incidenza manodopera						21,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.021.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 021 - Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C)

**Articolo:** 003 - per ogni elemento H = 680/95

**Prezzo a cad € 19,30864**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.045.003	Elemento radiante in alluminio, tipo ad elementi, costituito da elementi di alluminio. Verniciatura di colore bianco, emissione termica a norma UNI EN 442-1/2:2015 (delta T =50°C). conteggiati ad elemento. - Prof. 95mm, largh. 80 mm, h 680 mm, d. connessioni 1'	cad	1	€ 9,40500	€ 9,40500	
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	0,1	€ 15,29000	€ 1,52900	
TOS17_PR.P30.046.002	Kit di installazione universale per radiatori - Coppia di mensole a tassello prof. 80-95 mm	cad	0,1	€ 1,95750	€ 0,19575	
	Totale TOS17_PR		€ 11,12975			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU		€ 4,13400			
(A)	Totale parziale		€ 15,26375			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,28956	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04579	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,75533	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,30864	
Incidenza manodopera						21,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.021.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 021 - Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C)

**Articolo:** 004 - per ogni elemento H = 780/95

**Prezzo a cad € 21,07332**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.045.004	Elemento radiante in alluminio, tipo ad elementi, costituito da elementi di alluminio. Verniciatura di colore bianco, emissione termica a norma UNI EN 442-1/2:2015 (delta T =50°C). conteggiati ad elemento. - Prof. 95mm, largh. 80 mm, h 780 mm, d. connessioni 1'	cad	1	€ 10,80000	€ 10,80000	
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	0,1	€ 15,29000	€ 1,52900	
TOS17_PR.P30.046.002	Kit di installazione universale per radiatori - Coppia di mensole a tassello prof. 80-95 mm	cad	0,1	€ 1,95750	€ 0,19575	
	Totale TOS17_PR		€ 12,52475			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU		€ 4,13400			
(A)	Totale parziale		€ 16,65875			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,49881	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04998	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,91576	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21,07332	
Incidenza manodopera						19,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.021.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 021 - Installazione di corpi scaldanti costituiti da radiatori ad elementi di alluminio, completi di nipples di giunzione, tappi laterali, guarnizioni, mensole di sostegno, verniciatura di colore bianco, emissione termica determinata a norma EN 442 (delta T =50°C)

**Articolo:** 005 - per ogni elemento H = 880/95

**Prezzo a cad € 21,18717**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.045.005	Elemento radiante in alluminio, tipo ad elementi, costituito da elementi di alluminio. Verniciatura di colore bianco, emissione termica a norma UNI EN 442-1/2:2015 (delta T =50°C). conteggiati ad elemento. - Prof. 95mm, largh. 80 mm, h 880 mm, d. connessioni 1'	cad	1	€ 10,89000	€ 10,89000	
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	0,1	€ 15,29000	€ 1,52900	
TOS17_PR.P30.046.002	Kit di installazione universale per radiatori - Coppia di mensole a tassello prof. 80-95 mm	cad	0,1	€ 1,95750	€ 0,19575	
	Totale TOS17_PR		€ 12,61475			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU		€ 4,13400			
(A)	Totale parziale		€ 16,74875			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,51231	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,05025	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,92611	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21,18717	
Incidenza manodopera						19,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.025.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 025 - Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento

**Articolo:** 001 - Spessore pannello isolante S = cm 2 - Interasse del tubo I = cm 10

**Prezzo a m² € 27,41508**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.047.001	Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm) - Spessore del pannello isolante: S= 2 cm. Interasse del tubo: I= 10 cm	m²	1	€ 9,27000	€ 9,27000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,27000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3	€ 20,23000	€ 6,06900	
	Totale TOS17_RU					€ 12,40200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,67200</b>



## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,25080
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,06502
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,49228
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 27,41508</b>
Incidenza manodopera			45,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.025.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 025 - Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento

**Articolo:** 002 - Spessore pannello isolante S = cm 2 - Interasse del tubo I = cm 15

**Prezzo a m² € 27,41508**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.047.002	Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm) - Spessore del pannello isolante: S= 2 cm. Interasse del tubo: I= 15 cm	m²	1	€ 9,27000	€ 9,27000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,27000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3	€ 20,23000	€ 6,06900	
	Totale TOS17_RU					€ 12,40200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,67200</b>

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,25080
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,06502
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,49228
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 27,41508</b>
Incidenza manodopera			45,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.025.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 025 - Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento

**Articolo:** 003 - Spessore pannello isolante S = cm 2 - Interasse del tubo I = cm 20

**Prezzo a m² € 27,41508**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.047.003	Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm) - Spessore del pannello isolante: S= 2 cm. Interasse del tubo: I= 20 cm	m²	1	€ 9,27000	€ 9,27000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,27000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3	€ 20,23000	€ 6,06900	
	Totale TOS17_RU					€ 12,40200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,67200</b>

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,25080
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,06502
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,49228
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 27,41508</b>
Incidenza manodopera			45,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.025.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 025 - Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento

**Articolo:** 004 - Spessore pannello isolante S = cm 3 - Interasse del tubo I = cm 10

**Prezzo a m² € 29,74901**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.047.004	Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm) - Spessore del pannello isolante: S= 3 cm. Interasse del tubo: I= 10 cm	m²	1	€ 11,11500	€ 11,11500	
	Totale TOS17_PR					€ 11,11500
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3	€ 20,23000	€ 6,06900	
	Totale TOS17_RU					€ 12,40200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,51700</b>

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,52755
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,07055
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,70446
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 29,74901</b>
Incidenza manodopera			41,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.025.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 025 - Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento

**Articolo:** 005 - Spessore pannello isolante S = cm 3 - Interasse del tubo I = cm 15

**Prezzo a m² € 28,18015**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.047.005	Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm) - Spessore del pannello isolante: S= 3 cm. Interasse del tubo: I= 15 cm	m²	1	€ 11,11500	€ 11,11500	
	Totale TOS17_PR					€ 11,11500
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,27	€ 21,11000	€ 5,69970	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,27	€ 20,23000	€ 5,46210	
	Totale TOS17_RU					€ 11,16180
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,27680</b>



## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,34152
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,06683
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,56183
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 28,18015</b>
Incidenza manodopera			39,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.025.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 025 - Installazione di pannello radiante a pavimento per edilizia civile idoneo al funzionamento con acqua calda a bassa temperatura, realizzato con: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale; striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10; foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente; sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente; tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza; giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti; additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm). Sono esclusi il collettore di distribuzione; la rete metallica e la formazione del massetto e del pavimento

**Articolo:** 006 - Spessore pannello isolante S = cm 3 - Interasse del tubo I = cm 20

**Prezzo a cad € 27,13425**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.047.006	Pannello radiante a pavimento per edilizia civile, con tubo in plastica ed isolante in polistirene realizzato con i seguenti componenti: pannello isolante in polistirene di adeguata densità e comunque non inferiore a 25 kg/mc posato sulla soletta strutturale, striscia perimetrale di polistirene spessore minimo cm 1 e altezza minima cm 10, foglio di polietilene con funzione anticondensa o altro sistema equivalente, sistema per fissaggio del tubo costituito da rete metallica con relativi clips di ancoraggio o altro sistema equivalente, tubo in idoneo materiale plastico con barriera all'ossigeno suddiviso in circuiti di adeguato diametro e lunghezza, giunti di dilatazione da prevedere in funzione della dimensione massima dei pannelli radianti, additivo liquido per formazione del massetto (il massetto deve ricoprire la generatrice superiore dei tubi di uno spessore idoneo a garantire la resistenza meccanica necessaria e comunque non inferiore a 3,0 cm) - Spessore del pannello isolante: S= 3 cm. Interasse del tubo: I= 20 cm	m <sup>2</sup>	1	€ 11,11500	€ 11,11500	
	Totale TOS17_PR					€ 11,11500
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,45000</b>

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,21750
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,06435
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,46675
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 27,13425</b>
Incidenza manodopera			38,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.026.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u.

**Articolo:** 001 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 2,4 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 1,0 kW

**Prezzo a cad € 241,81540**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.043.001	Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 1,1 kW, resa termica 2,15 kW, portata aria a media velocità 175 mc/h	cad	1	€ 140,25000	€ 140,25000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	1	€ 1,04667	€ 1,04667	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	0,25	€ 1,01500	€ 0,25375	
	Totale TOS17_PR					€ 141,55042
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,2	€ 21,11000	€ 25,33200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,2	€ 20,23000	€ 24,27600	
	Totale TOS17_RU					€ 49,60800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 191,15842</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 28,67376
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,57348
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 21,98322

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 241,81540
Incidenza manodopera			20,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.026.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u.

**Articolo:** 002 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 3,4 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 1,5 kW

**Prezzo a cad € 252,94740**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.043.002	Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 1,54 kW, resa termica 2,88 kW, portata aria a media velocità 220 mc/h	cad	1	€ 149,05000	€ 149,05000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	1	€ 1,04667	€ 1,04667	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	0,25	€ 1,01500	€ 0,25375	
	Totale TOS17_PR					€ 150,35042
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,2	€ 21,11000	€ 25,33200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,2	€ 20,23000	€ 24,27600	
	Totale TOS17_RU					€ 49,60800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 199,95842</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 29,99376
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,59988
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 22,99522

## Provincia di Pisa - 2017

	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 252,94740</b>
Incidenza manodopera			19,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.026.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u.

**Articolo:** 003 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 4,9 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 2,5 kW

**Prezzo a cad € 315,62815**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.043.003	Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 2,03 kW, resa termica 3,73 kW, portata aria a media velocità 270 mc/h	cad	1	€ 198,60000	€ 198,60000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	1	€ 1,04667	€ 1,04667	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	0,25	€ 1,01500	€ 0,25375	
	Totale TOS17_PR					€ 199,90042
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,2	€ 21,11000	€ 25,33200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,2	€ 20,23000	€ 24,27600	
	Totale TOS17_RU					€ 49,60800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 249,50842</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 37,42626
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,74853
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 28,69347



## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 315,62815
Incidenza manodopera			15,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.026.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u.

**Articolo:** 004 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 7,4 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 3,5 kW

**Prezzo a cad € 292,96441**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.043.004	Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 2,45 kW, resa termica 4,56 kW, portata aria a media velocità 335 mc/h	cad	1	€ 176,55000	€ 176,55000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	1	€ 1,04667	€ 1,04667	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	0,25	€ 1,01500	€ 0,25375	
	Totale TOS17_PR					€ 177,85042
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,3	€ 21,11000	€ 27,44300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,3	€ 20,23000	€ 26,29900	
	Totale TOS17_RU					€ 53,74200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 231,59242</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 34,73886
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,69478
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 26,63313

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 292,96441
Incidenza manodopera			18,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.026.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u.

**Articolo:** 005 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 8,6 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 3,9 kW

**Prezzo a cad € 315,22841**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.043.005	Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 3,49 kW, resa termica 6,37 kW, portata aria a media velocità 495 mc/h	cad	1	€ 194,15000	€ 194,15000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	1	€ 1,04667	€ 1,04667	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	0,25	€ 1,01500	€ 0,25375	
	Totale TOS17_PR					€ 195,45042
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,3	€ 21,11000	€ 27,44300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,3	€ 20,23000	€ 26,29900	
	Totale TOS17_RU					€ 53,74200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 249,19242</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 37,37886
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,74758
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 28,65713

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 315,22841
Incidenza manodopera			17,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.026.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u.

**Articolo:** 006 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 12,9 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 5,1 kW

**Prezzo a cad € 350,01591**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.043.006	Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 4,15 kW, resa termica 7,85 kW, portata aria a media velocità 590 mc/h	cad	1	€ 221,65000	€ 221,65000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	1	€ 1,04667	€ 1,04667	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	0,25	€ 1,01500	€ 0,25375	
	Totale TOS17_PR					€ 222,95042
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,3	€ 21,11000	€ 27,44300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,3	€ 20,23000	€ 26,29900	
	Totale TOS17_RU					€ 53,74200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 276,69242</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 41,50386
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,83008
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 31,81963

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 350,01591
Incidenza manodopera			15,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.026.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u.

**Articolo:** 007 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 15,1 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 6,0 kW

**Prezzo a cad € 409,85927**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.043.007	Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 4,98 kW, resa termica 9,3 kW, portata aria a media velocità 735 mc/h	cad	1	€ 259,60000	€ 259,60000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	1	€ 1,04667	€ 1,04667	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	0,25	€ 1,01500	€ 0,25375	
	Totale TOS17_PR		€ 260,90042			
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,35	€ 26,51000	€ 35,78850	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,35	€ 20,23000	€ 27,31050	
	Totale TOS17_RU		€ 63,09900			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 323,99942</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 48,59991	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,97200	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 37,25993	



## Provincia di Pisa - 2017

	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 409,85927</b>
Incidenza manodopera			15,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.026.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 026 - Installazione di ventilconvettore a vista in posizione verticale, ventilatore centrifugo, mobile di copertura, griglia per la mandata dell'aria, griglia per la ripresa frontale, pannello di comando velocità incorporato, filtro aria, batteria per acqua calda o refrigerata, vaschetta di raccolta condensa e raccordo alla rete di scarico, compreso gli accessori per il fissaggio ed il collegamento elettrico, escluso le linee elettriche già predisposte. Potenzialità termica valutata alla velocità max con acqua entrante a 70° C, DT = 10° C, aria entrante a 20°C. Potenzialità frigorifera totale valutata alla velocità max con acqua entrante a 7° C, DT = 5° C, aria entrante a 26° C b.s./19° C b.u.

**Articolo:** 008 - Potenzialità termica non inferiore a: PT = 17,0 kW - Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF = 7,6 kW

**Prezzo a cad € 430,98477**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.043.008	Ventilconvettore con mobile verticale con una batteria per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 6,17 kW, resa termica 12,52 kW, portata aria a media velocità 1.020 mc/h	cad	1	€ 276,30000	€ 276,30000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	1	€ 1,04667	€ 1,04667	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	0,25	€ 1,01500	€ 0,25375	
	Totale TOS17_PR					€ 277,60042
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	1,35	€ 26,51000	€ 35,78850	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,35	€ 20,23000	€ 27,31050	
	Totale TOS17_RU					€ 63,09900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 340,69942</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 51,10491
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,02210
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 39,18043

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 430,98477
Incidenza manodopera			14,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.031.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 031 - Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS per impianti termici ad acqua calda.Sovrapressione apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%.Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar

**Articolo:** 001 - DN 15 (1/2" x 3/4")

**Prezzo a cad € 53,11381**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.054.001	Valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS - DN 15 (1/2" x 3/4")	cad	1	€ 38,68000	€ 38,68000	
	Totale TOS17_PR					€ 38,68000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	€ 21,11000	€ 1,68880	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	€ 20,23000	€ 1,61840	
	Totale TOS17_RU					€ 3,30720
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 41,98720</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,29808
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12596
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,82853
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 53,11381</b>
Incidenza manodopera						6,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.031.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 031 - Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS per impianti termici ad acqua calda. Sovrapressione apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%. Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar

**Articolo:** 002 - DN 20 (3/4" x 1")

**Prezzo a cad € 76,65647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.054.002	Valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS - DN 20 (3/4" x 1")	cad	1	€ 56,10000	€ 56,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 56,10000
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
	Totale TOS17_RU					€ 4,49800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 60,59800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,08970
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,18179
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,96877
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 76,65647</b>
Incidenza manodopera						5,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.031.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 031 - Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS per impianti termici ad acqua calda. Sovrapressione apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%. Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar

**Articolo:** 003 - DN 25 (1" x 1.1/4")

**Prezzo a cad € 148,52466**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.054.003	Valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS - DN 25 (1" x 1.1/4")	cad	1	€ 112,45000	€ 112,45000	
	Totale TOS17_PR					€ 112,45000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,12	€ 21,11000	€ 2,53320	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,12	€ 20,23000	€ 2,42760	
	Totale TOS17_RU					€ 4,96080
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 117,41080</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,61162
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,35223
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,50224
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 148,52466</b>
Incidenza manodopera						3,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.031.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 031 - Installazione di valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS per impianti termici ad acqua calda.Sovrapressione apertura < 10%, scarto di chiusura < 20%.Tarature standard 2,25-2,5-2,7-3,0-3,5-4,0-4,5-5,0-5,5-6,0 Bar

**Articolo:** 004 - DN 32 (1.1/4" x 1.1/2")

**Prezzo a cad € 192,02827**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.054.004	Valvola di sicurezza a membrana qualificata e tarata ISPELS - DN 32 (1.1/4" x 1.1/2")	cad	1	€ 145,60000	€ 145,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 145,60000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,15	€ 21,11000	€ 3,16650	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,15	€ 20,23000	€ 3,03450	
	Totale TOS17_RU					€ 6,20100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 151,80100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 22,77015
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,45540
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 17,45712
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 192,02827</b>
Incidenza manodopera						3,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.032.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 032 - Installazione di imbuto di scarico con curva orientabile per valvola di sicurezza, costruzione in ottone

**Articolo:** 001 - DN 15 (1/2")

**Prezzo a cad € 18,98386**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.055.001	Imbuto di scarico in ottone per valvola di sicurezza - DN 15 (1/2")	cad	1	€ 12,94000	€ 12,94000	
	Totale TOS17_PR					€ 12,94000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,05	€ 21,11000	€ 1,05550	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,06700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,00700</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,25105
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04502
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,72581
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,98386</b>
Incidenza manodopera						10,89%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.032.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 032 - Installazione di imbuto di scarico con curva orientabile per valvola di sicurezza, costruzione in ottone

**Articolo:** 002 - DN 20 (3/4")

**Prezzo a cad € 21,39166**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.055.002	Imbuto di scarico in ottone per valvola di sicurezza - DN 20 (3/4")	cad	1	€ 14,43000	€ 14,43000	
	Totale TOS17_PR					€ 14,43000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,06	€ 21,11000	€ 1,26660	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,06	€ 20,23000	€ 1,21380	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,91040</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,53656
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05073
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,94470
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,39166</b>
Incidenza manodopera						11,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.032.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 032 - Installazione di imbuto di scarico con curva orientabile per valvola di sicurezza, costruzione in ottone

**Articolo:** 003 - DN 25 (1")

**Prezzo a cad € 49,30186**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.055.003	Imbuto di scarico in ottone per valvola di sicurezza - DN 25 (1")	cad	1	€ 36,08000	€ 36,08000	
	Totale TOS17_PR		€ 36,08000			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU		€ 2,89380			
(A)	Totale parziale		€ 38,97380			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,84607	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,11692	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,48199	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 49,30186	
Incidenza manodopera						5,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.032.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 032 - Installazione di imbuto di scarico con curva orientabile per valvola di sicurezza, costruzione in ottone

**Articolo:** 004 - DN 32 (1.1/4")

**Prezzo a cad € 59,82691**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.055.004	Imbuto di scarico in ottone per valvola di sicurezza - DN 32 (1.1/4")	cad	1	€ 43,16000	€ 43,16000	
	Totale TOS17_PR					€ 43,16000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU					€ 4,13400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 47,29400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,09410
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14188
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,43881
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 59,82691</b>
Incidenza manodopera						6,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.033.001

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 033 - Installazione di gruppo di riempimento per impianti completo di rubinetto, valvola di ritegno e manometro

**Articolo:** 001 - DN 15 (1/2")

**Prezzo a cad € 81,15608**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.056.001	Gruppo di riempimento, completo di valvola di ritegno, filtro in acciaio inox, vite di spurgo e due valvole d'intercettazione: - DN 15 (1/2") con manometro	cad	1	€ 53,82000	€ 53,82000	
	Totale TOS17_PR					€ 53,82000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 64,15500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,62325
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19247
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,37783
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 81,15608</b>
Incidenza manodopera						12,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.034.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6

**Articolo:** 001 - PN6 - DN 25 (1")

**Prezzo a cad € 55,88011**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.057.001	Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 25 (1")	cad	1	€ 40,04000	€ 40,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 40,04000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU					€ 4,13400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 44,17400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,62610
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13252
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,08001
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 55,88011</b>
Incidenza manodopera						7,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.034.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6

**Articolo:** 002 - PN6 - DN 32 (1.1/4")

**Prezzo a cad € 58,89941**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.057.002	Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 32 (1.1/4")	cad	1	€ 41,60000	€ 41,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 41,60000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,12	€ 21,11000	€ 2,53320	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,12	€ 20,23000	€ 2,42760	
	Totale TOS17_RU					€ 4,96080
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 46,56080</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,98412
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13968
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,35449
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 58,89941</b>
Incidenza manodopera						8,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.034.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6

**Articolo:** 003 - PN6 - DN 40 (1.1/2")

**Prezzo a cad € 63,42837**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.057.003	Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 40 (1.1/2")	cad	1	€ 43,94000	€ 43,94000	
	Totale TOS17_PR					€ 43,94000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,15	€ 21,11000	€ 3,16650	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,15	€ 20,23000	€ 3,03450	
	Totale TOS17_RU					€ 6,20100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 50,14100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,52115
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15042
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,76622
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 63,42837</b>
Incidenza manodopera						9,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.034.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6

**Articolo:** 004 - PN6 - DN 50 (2")

**Prezzo a cad € 85,94157**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.057.004	Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 50 (2")	cad	1	€ 59,67000	€ 59,67000	
	Totale TOS17_PR					€ 59,67000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 67,93800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,19070
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,20381
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,81287
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 85,94157</b>
Incidenza manodopera						9,62%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.034.005

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6

**Articolo:** 005 - PN6 - DN 65 (2.1/2")

**Prezzo a cad € 199,72453**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.057.005	Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 65 (2.1/2")	cad	1	€ 147,55000	€ 147,55000	
	Totale TOS17_PR					€ 147,55000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 157,88500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 23,68275
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,47366
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 18,15678
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 199,72453</b>
Incidenza manodopera						5,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.034.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6

**Articolo:** 006 - PN6 - DN 80 (3")

**Prezzo a cad € 227,97704**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.057.006	Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 80 (3")	cad	1	€ 165,75000	€ 165,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 165,75000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,35	€ 21,11000	€ 7,38850	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,35	€ 20,23000	€ 7,08050	
	Totale TOS17_RU					€ 14,46900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 180,21900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 27,03285
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,54066
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 20,72519
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 227,97704</b>
Incidenza manodopera						6,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.034.007

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 034 - Installazione di separatore d'aria per montaggio diretto su tubazioni, attacchi filettati PN 6

**Articolo:** 007 - PN6 - DN 100 (4")

**Prezzo a cad € 550,59505**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.057.007	Separatore d'aria per montaggio diretto su tubazione con attacchi filettati - PN6 - DN 100 (4")	cad	1	€ 416,65000	€ 416,65000	
	Totale TOS17_PR					€ 416,65000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,45	€ 21,11000	€ 9,49950	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,45	€ 20,23000	€ 9,10350	
	Totale TOS17_RU					€ 18,60300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 435,25300</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 65,28795
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,30576
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 50,05410
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 550,59505</b>
Incidenza manodopera						3,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.035.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 035 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775

**Articolo:** 001 - DN 15 (1/2")

**Prezzo a cad € 6,79432**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.058.001	Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili - DN 15 (1/2")	cad	1	€ 3,30400	€ 3,30400	
	Totale TOS17_PR					€ 3,30400
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,05	€ 21,11000	€ 1,05550	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,06700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,37100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,80565
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01611
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,61767
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,79432</b>
Incidenza manodopera						30,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.035.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 035 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775

**Articolo:** 002 - DN 20 (3/4")

**Prezzo a cad € 9,52267**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.058.002	Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili - DN 20 (3/4")	cad	1	€ 4,63400	€ 4,63400	
	Totale TOS17_PR					€ 4,63400
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,89380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,52780</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,12917
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02258
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,86570
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,52267</b>
Incidenza manodopera						30,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.035.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 035 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775

**Articolo:** 003 - DN 25 (1")

**Prezzo a cad € 14,13764**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.058.003	Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili - DN 25 (1")	cad	1	€ 7,04200	€ 7,04200	
	Totale TOS17_PR					€ 7,04200
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU					€ 4,13400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,17600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,67640
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03353
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,28524
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,13764</b>
Incidenza manodopera						29,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.035.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 035 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775

**Articolo:** 004 - DN 32 (1.1/4")

**Prezzo a cad € 22,31587**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.058.004	Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili - DN 32 (1.1/4")	cad	1	€ 11,44000	€ 11,44000	
	Totale TOS17_PR					€ 11,44000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,15	€ 21,11000	€ 3,16650	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,15	€ 20,23000	€ 3,03450	
	Totale TOS17_RU					€ 6,20100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,64100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,64615
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05292
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,02872
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,31587</b>
Incidenza manodopera						27,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.035.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 035 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775

**Articolo:** 005 - DN 40 (1.1/2")

**Prezzo a cad € 31,81855**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.058.005	Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili - DN 40 (1.1/2")	cad	1	€ 16,88500	€ 16,88500	
	Totale TOS17_PR					€ 16,88500
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,15300</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,77295
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07546
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,89260
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,81855</b>
Incidenza manodopera						25,98%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.035.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 035 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi dritti flangiati, corpo e sfera in ottone, resistenza alla temperatura a norme UNI EN 331 ed UNI EN 1775

**Articolo:** 006 - DN 50 (2")

**Prezzo a cad € 45,47422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.058.006	Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili - DN 50 (2")	cad	1	€ 25,61300	€ 25,61300	
	Totale TOS17_PR					€ 25,61300
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 35,94800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,39220
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10784
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,13402
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 45,47422</b>
Incidenza manodopera						22,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.036.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 036 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi flangiati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, costruita a norma DIN 3547, idonea per temperature da -20°C a +180°C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 001 - DN 65 (2.1/2")

**Prezzo a cad € 125,82955**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.059.001	Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili attacchi flangiati completa di : n. 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero 16x60 e guarnizione senza amianto 127x76 - DN 65 (2.1/2")	cad	1	€ 78,80000	€ 78,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 78,80000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,5	€ 21,11000	€ 10,55500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 20,67000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 99,47000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,92050
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,29841
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,43905
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,82955</b>
Incidenza manodopera						16,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.036.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 036 - Installazione di valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili, attacchi flangiati, corpo e sfera in ottone con guarnizioni in PTFE, costruita a norma DIN 3547, idonea per temperature da -20°C a +180°C, completa di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 002 - DN 80 (3")

**Prezzo a cad € 183,17706**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.059.002	Valvola di intercettazione a sfera per gas combustibili attacchi flangiati completa di : n. 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio nero 16x60 e guarnizione senza amianto 127x76 - DN 80 (3")	cad	1	€ 120,00000	€ 120,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 120,00000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,6	€ 21,11000	€ 12,66600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,6	€ 20,23000	€ 12,13800	
	Totale TOS17_RU					€ 24,80400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 144,80400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,72060
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,43441
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,65246
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 183,17706</b>
Incidenza manodopera						13,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.037.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 001 - DN 15 (1/2")

**Prezzo a cad € 50,82821**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.060.001	Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati - PN16 - DN 15 (1/2")	cad	1	€ 37,70000	€ 37,70000	
	Totale TOS17_PR					€ 37,70000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,06	€ 21,11000	€ 1,26660	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,06	€ 20,23000	€ 1,21380	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 40,18040</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,02706
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12054
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,62075
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 50,82821</b>
Incidenza manodopera						4,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.037.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 002 - DN 20 (3/4")

**Prezzo a cad € 55,16311**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.060.002	Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati - PN16 - DN 20 (3/4")	cad	1	€ 40,30000	€ 40,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 40,30000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	€ 21,11000	€ 1,68880	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	€ 20,23000	€ 1,61840	
	Totale TOS17_RU					€ 3,30720
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 43,60720</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,54108
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13082
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,01483
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 55,16311</b>
Incidenza manodopera						6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.037.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 003 - DN 25 (1")

**Prezzo a cad € 63,60926**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.060.003	Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati - PN16 - DN 25 (1")	cad	1	€ 46,15000	€ 46,15000	
	Totale TOS17_PR					€ 46,15000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU					€ 4,13400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 50,28400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,54260
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15085
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,78266
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 63,60926</b>
Incidenza manodopera						6,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.037.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 004 - DN 32 (1.1/4")

**Prezzo a cad € 85,73436**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.060.004	Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati - PN16 - DN 32 (1.1/4")	cad	1	€ 62,40000	€ 62,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 62,40000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,13	€ 21,11000	€ 2,74430	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,13	€ 20,23000	€ 2,62990	
	Totale TOS17_RU					€ 5,37420
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 67,77420</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,16613
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,20332
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,79403
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 85,73436</b>
Incidenza manodopera						6,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.037.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 005 - DN 40 (1.1/2")

**Prezzo a cad € 109,72762**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.060.005	Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati - PN16 - DN 40 (1.1/2")	cad	1	€ 79,30000	€ 79,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 79,30000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,18	€ 21,11000	€ 3,79980	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,18	€ 20,23000	€ 3,64140	
	Totale TOS17_RU					€ 7,44120
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 86,74120</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,01118
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,26022
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,97524
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 109,72762</b>
Incidenza manodopera						6,78%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.037.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 006 - DN 50 (2")

**Prezzo a cad € 148,74503**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.060.006	Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati - PN16 - DN 50 (2")	cad	1	€ 107,25000	€ 107,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 107,25000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 117,58500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,63775
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,35276
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,52228
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 148,74503</b>
Incidenza manodopera						6,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.037.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 007 - DN 65 (2.1/2")

**Prezzo a cad € 387,05332**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.061.001	Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati completi di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni in acciaio e guarnizione senza amianto 127x76 - PN16 - DN 65 (2.1/2")	cad	1	€ 283,23400	€ 283,23400	
	Totale TOS17_PR					€ 283,23400
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,55	€ 21,11000	€ 11,61050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,55	€ 20,23000	€ 11,12650	
	Totale TOS17_RU					€ 22,73700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 305,97100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 45,89565
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,91791
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 35,18667
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 387,05332</b>
Incidenza manodopera						5,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.037.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 008 - DN 80 (3")

**Prezzo a cad € 674,60679**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.061.002	Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati completi di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni in acciaio e guarnizione senza amianto 127x76 - PN16 - DN 80 (3")	cad	1	€ 506,41500	€ 506,41500	
	Totale TOS17_PR					€ 506,41500
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,65	€ 21,11000	€ 13,72150	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,65	€ 20,23000	€ 13,14950	
	Totale TOS17_RU					€ 26,87100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 533,28600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 79,99290
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,59986
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 61,32789
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 674,60679</b>
Incidenza manodopera						3,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.037.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 009 - DN 100 (4")

**Prezzo a cad € 1.002,22408**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.061.003	Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati completi di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni in acciaio e guarnizione senza amianto 127x76 - PN16 - DN 100 (4")	cad	1	€ 759,20000	€ 759,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 759,20000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,8	€ 21,11000	€ 16,88800	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,8	€ 20,23000	€ 16,18400	
	Totale TOS17_RU					€ 33,07200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 792,27200</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 118,84080
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 2,37682
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 91,11128
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.002,22408</b>
Incidenza manodopera						3,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.037.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 010 - DN 125 (5")

**Prezzo a cad € 1.304,70203**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.061.004	Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati completi di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni in acciaio e guarnizione senza amianto 127x76 - PN16 - DN 125 (5")	cad	1	€ 990,04500	€ 990,04500	
	Totale TOS17_PR					€ 990,04500
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1	€ 21,11000	€ 21,11000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1	€ 20,23000	€ 20,23000	
	Totale TOS17_RU					€ 41,34000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.031,38500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 154,70775
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 3,09416
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 118,60928
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.304,70203</b>
Incidenza manodopera						3,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.037.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 037 - Installazione di valvola di bilanciamento per circuiti idraulici, corpo in ottone PN 16, con sede e otturatore inclinato, manopola di regolazione con scala graduata, prese di pressione, attacchi filettati fino al DN 50 e flangiati per diametri superiori, complete di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 011 - DN 150 (6")

**Prezzo a cad € 1.462,64613**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.061.005	Valvola di bilanciamento per circuiti idraulici corpo in ottone con sede ed otturatore inclinati completi di 2 flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni in acciaio e guarnizione senza amianto 127x76 - PN16 - DN 150 (6")	cad	1	€ 1.102,50000	€ 1.102,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 1.102,50000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,3	€ 21,11000	€ 27,44300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,3	€ 20,23000	€ 26,29900	
	Totale TOS17_RU					€ 53,74200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.156,24200</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 173,43630
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 3,46873
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 132,96783
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.462,64613</b>
Incidenza manodopera						3,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.038.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 001 - DN 20 (3/4")

**Prezzo a cad € 47,48051**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.062.001	Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 20 (3/4")	cad	1	€ 33,40000	€ 33,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 33,40000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU					€ 4,13400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 37,53400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,63010
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11260
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,31641
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 47,48051</b>
Incidenza manodopera						8,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.038.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 002 - DN 25 (1")

**Prezzo a cad € 59,92836**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.062.002	Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 25 (1")	cad	1	€ 42,00000	€ 42,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 42,00000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,13	€ 21,11000	€ 2,74430	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,13	€ 20,23000	€ 2,62990	
	Totale TOS17_RU					€ 5,37420
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 47,37420</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,10613
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14212
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,44803
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 59,92836</b>
Incidenza manodopera						8,97%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.038.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 003 - DN 32 (1.1/4")

**Prezzo a cad € 71,92158**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.062.003	Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 32 (1.1/4")	cad	1	€ 48,58700	€ 48,58700	
	Totale TOS17_PR					€ 48,58700
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 56,85500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,52825
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,17057
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,53833
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 71,92158</b>
Incidenza manodopera						11,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.038.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 004 - DN 40 (1.1/2")

**Prezzo a cad € 77,15109**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.062.004	Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 40 (1.1/2")	cad	1	€ 48,58700	€ 48,58700	
	Totale TOS17_PR					€ 48,58700
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3	€ 20,23000	€ 6,06900	
	Totale TOS17_RU					€ 12,40200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 60,98900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,14835
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,18297
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,01374
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 77,15109</b>
Incidenza manodopera						16,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.038.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 005 - DN 50 (2")

**Prezzo a cad € 82,38060**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.062.005	Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 50 (2")	cad	1	€ 48,58700	€ 48,58700	
	Totale TOS17_PR					€ 48,58700
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,4	€ 21,11000	€ 8,44400	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,4	€ 20,23000	€ 8,09200	
	Totale TOS17_RU					€ 16,53600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 65,12300</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,76845
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19537
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,48915
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 82,38060</b>
Incidenza manodopera						20,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.038.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 006 - DN 65 (2.1/2")

**Prezzo a cad € 92,73715**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.062.006	Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 65 (2.1/2")	cad	1	€ 52,64000	€ 52,64000	
	Totale TOS17_PR					€ 52,64000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,5	€ 21,11000	€ 10,55500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 20,67000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 73,31000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,99650
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,21993
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,43065
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 92,73715</b>
Incidenza manodopera						22,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.038.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 007 - DN 80 (3")

**Prezzo a cad € 107,75397**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.062.007	Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 80 (3")	cad	1	€ 58,31000	€ 58,31000	
	Totale TOS17_PR					€ 58,31000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,65	€ 21,11000	€ 13,72150	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,65	€ 20,23000	€ 13,14950	
	Totale TOS17_RU					€ 26,87100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 85,18100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,77715
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,25554
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,79582
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 107,75397</b>
Incidenza manodopera						24,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.038.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 008 - DN 100 (4")

**Prezzo a cad € 147,50027**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.062.008	Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 100 (4")	cad	1	€ 85,59600	€ 85,59600	
	Totale TOS17_PR					€ 85,59600
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,75	€ 21,11000	€ 15,83250	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,75	€ 20,23000	€ 15,17250	
	Totale TOS17_RU					€ 31,00500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 116,60100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,49015
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,34980
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,40912
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 147,50027</b>
Incidenza manodopera						21,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.038.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 009 - DN 125 (5")

**Prezzo a cad € 201,86491**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.062.009	Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 125 (5")	cad	1	€ 118,23700	€ 118,23700	
	Totale TOS17_PR					€ 118,23700
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1	€ 21,11000	€ 21,11000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1	€ 20,23000	€ 20,23000	
	Totale TOS17_RU					€ 41,34000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 159,57700</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 23,93655
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,47873
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 18,35136
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 201,86491</b>
Incidenza manodopera						20,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.038.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 038 - Installazione di valvola di intercettazione a farfalla per inserimento tra controflange idonea pe acqua fino a 120°C, PN 16, costituita da corpo e lente in ghisa, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio inox, comando a leva fino al DN 250, comando con riduttore per il DN 300, completa di controflange, bulloni e guarnizioni

**Articolo:** 010 - DN 150 (6")

**Prezzo a cad € 254,88359**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.062.010	Valvola di intercettazione a farfalla completa di flange piane UNI EN 1092-1:2013 bulloni di serraggio in acciaio e guarnizione senza amianto - DN 150 (6")	cad	1	€ 149,81400	€ 149,81400	
	Totale TOS17_PR					€ 149,81400
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,25	€ 21,11000	€ 26,38750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,25	€ 20,23000	€ 25,28750	
	Totale TOS17_RU					€ 51,67500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 201,48900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 30,22335
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,60447
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 23,17124
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 254,88359</b>
Incidenza manodopera						20,27%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.039.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 039 - Installazione di manometro per acqua, aria e fluidi in genere, D=mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPEL. Scale disponibili 1,6-2,5-4,0-6,0-10,0-16,0 Bar

**Articolo:** 001 - attacco radiale d. 3/8'

**Prezzo a cad € 17,92379**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.063.001	Termometri e manometri - d. 3/8'	cad	1	€ 10,03500	€ 10,03500	
	Totale TOS17_PR					€ 10,03500
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU					€ 4,13400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,16900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,12535
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04251
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,62944
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,92379</b>
Incidenza manodopera						23,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.039.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 039 - Installazione di manometro per acqua, aria e fluidi in genere, D=mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPEL. Scale disponibili 1,6-2,5-4,0-6,0-10,0-16,0 Bar

**Articolo:** 002 - attacco radiale d. 3/8' con rubinetto

**Prezzo a cad € 35,42101**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.063.002	Termometri e manometri - d. 3/8' con rubinetto	cad	1	€ 23,04000	€ 23,04000	
	Totale TOS17_PR					€ 23,04000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,12	€ 21,11000	€ 2,53320	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,12	€ 20,23000	€ 2,42760	
	Totale TOS17_RU					€ 4,96080
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 28,00080</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,20012
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08400
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,22009
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 35,42101</b>
Incidenza manodopera						14,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.039.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 039 - Installazione di manometro per acqua, aria e fluidi in genere, D=mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPESL. Scale disponibili 1,6-2,5-4,0-6,0-10,0-16,0 Bar

**Articolo:** 003 - attacco radiale d. 3/8' con rubinetto a tre vie e flangia

**Prezzo a cad € 32,77742**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.063.003	Termometri e manometri - d. 3/8' con rubinetto a tre vie e flangia	cad	1	€ 19,71000	€ 19,71000	
	Totale TOS17_PR					€ 19,71000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,15	€ 21,11000	€ 3,16650	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,15	€ 20,23000	€ 3,03450	
	Totale TOS17_RU					€ 6,20100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,91100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,88665
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07773
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,97977
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 32,77742</b>
Incidenza manodopera						18,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.039.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 039 - Installazione di manometro per acqua, aria e fluidi in genere, D=mm 80, completo di riferimento pressione max a norme ISPESL. Scale disponibili 1,6-2,5-4,0-6,0-10,0-16,0 Bar

**Articolo:** 004 - attacco radiale d. 3/8' con rubinetto a tre vie e flangia e riccio ammortizzatore

**Prezzo a cad € 45,77757**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.063.004	Termometri e manometri - d. 3/8' con rubinetto a tre vie e flangia e riccio ammortizzatore	cad	1	€ 29,16000	€ 29,16000	
	Totale TOS17_PR					€ 29,16000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,17	€ 21,11000	€ 3,58870	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,17	€ 20,23000	€ 3,43910	
	Totale TOS17_RU					€ 7,02780
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 36,18780</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,42817
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10856
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,16160
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 45,77757</b>
Incidenza manodopera						15,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.040.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni.

**Articolo:** 001 - DN 20 (3/4")

**Prezzo a cad € 266,08491**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.065.001	Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 20 (3/4")	cad	1	€ 207,45000	€ 207,45000	
	Totale TOS17_PR					€ 207,45000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,89380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 210,34380</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 31,55157
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,63103
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 24,18954
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 266,08491</b>
Incidenza manodopera						1,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.040.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni.

**Articolo:** 002 - DN 25 (1")

**Prezzo a cad € 267,65376**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.065.002	Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 25 (1")	cad	1	€ 207,45000	€ 207,45000	
	Totale TOS17_PR					€ 207,45000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU					€ 4,13400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 211,58400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 31,73760
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,63475
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 24,33216
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 267,65376</b>
Incidenza manodopera						1,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.040.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni.

**Articolo:** 003 - DN 32 (1.1/4")

**Prezzo a cad € 288,21507**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.065.003	Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 32 (1.1/4")	cad	1	€ 219,57000	€ 219,57000	
	Totale TOS17_PR					€ 219,57000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 227,83800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 34,17570
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,68351
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 26,20137
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 288,21507</b>
Incidenza manodopera						2,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.040.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni.

**Articolo:** 004 - DN 40 (1.1/2")

**Prezzo a cad € 323,04558**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.065.004	Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 40 (1.1/2")	cad	1	€ 242,97000	€ 242,97000	
	Totale TOS17_PR					€ 242,97000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3	€ 20,23000	€ 6,06900	
	Totale TOS17_RU					€ 12,40200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 255,37200</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 38,30580
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,76612
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 29,36778
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 323,04558</b>
Incidenza manodopera						3,84%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.040.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni.

**Articolo:** 005 - DN 50 (2")

**Prezzo a cad € 397,01519**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.065.005	Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 50 (2")	cad	1	€ 297,31000	€ 297,31000	
	Totale TOS17_PR					€ 297,31000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,4	€ 21,11000	€ 8,44400	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,4	€ 20,23000	€ 8,09200	
	Totale TOS17_RU					€ 16,53600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 313,84600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 47,07690
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,94154
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 36,09229
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 397,01519</b>
Incidenza manodopera						4,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.040.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni.

**Articolo:** 006 - DN 65 (2.1/2")

**Prezzo a cad € 466,21575**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.065.006	Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 65 (2.1/2")	cad	1	€ 347,88000	€ 347,88000	
	Totale TOS17_PR					€ 347,88000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,5	€ 21,11000	€ 10,55500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 20,67000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 368,55000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 55,28250
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,10565
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 42,38325
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 466,21575</b>
Incidenza manodopera						4,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.040.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni.

**Articolo:** 007 - DN 80 (3")

**Prezzo a cad € 601,36076**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.065.007	Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 80 (3")	cad	1	€ 450,58000	€ 450,58000	
	Totale TOS17_PR					€ 450,58000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,6	€ 21,11000	€ 12,66600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,6	€ 20,23000	€ 12,13800	
	Totale TOS17_RU					€ 24,80400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 475,38400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 71,30760
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,42615
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 54,66916
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 601,36076</b>
Incidenza manodopera						4,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.040.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 040 - Installazione di tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato, completo di prese di pressione con rubinetto di intercettazione. Attacchi filettati fino a DN 25 e flangiati oltre completi di controflange, bulloni e guarnizioni.

**Articolo:** 008 - DN 100 (4')

**Prezzo a cad € 786,15323**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.065.008	Tronchetto misuratore di portata a diaframma calibrato completo di attacchi flangiati, flangia piana UNI EN 1092-1:2013, bulloni in acciaio di serraggio e guarnizione 82x38. - DN 100 (4')	cad	1	€ 590,46000	€ 590,46000	
	Totale TOS17_PR					€ 590,46000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,75	€ 21,11000	€ 15,83250	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,75	€ 20,23000	€ 15,17250	
	Totale TOS17_RU					€ 31,00500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 621,46500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 93,21975
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,86440
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 71,46848
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 786,15323</b>
Incidenza manodopera						3,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.051.001

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa

**Articolo:** 001 - Produzione Vapore = 4 kg/h - Potenza Elettrica = 3,0 Kw - monofase 220V

**Prezzo a cad € 2.096,30297**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.066.001	Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore = 4 kg/h - Potenza Elettrica = 3,0 Kw - monofase 220V	cad	1	€ 1.533,13650	€ 1.533,13650	
	Totale TOS17_PR					€ 1.533,13650
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	3	€ 21,11000	€ 63,33000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	3	€ 20,23000	€ 60,69000	
	Totale TOS17_RU					€ 124,02000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.657,15650</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 248,57348
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 4,97147
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 190,57300
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2.096,30297</b>
Incidenza manodopera						5,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.051.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa

**Articolo:** 002 - Produzione Vapore =4 kg/h - Potenza Elettrica =3,0 Kv - trifase 380V

**Prezzo a cad € 2.096,30297**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.066.002	Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore =4 kg/h - Potenza Elettrica =3,0 Kv - trifase 380V	cad	1	€ 1.533,13650	€ 1.533,13650	
	Totale TOS17_PR					€ 1.533,13650
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	3	€ 21,11000	€ 63,33000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	3	€ 20,23000	€ 60,69000	
	Totale TOS17_RU					€ 124,02000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.657,15650</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 248,57348
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 4,97147
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 190,57300
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2.096,30297</b>
Incidenza manodopera						5,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.051.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa

**Articolo:** 003 - Produzione Vapore =8 kg/h - Potenza Elettrica =6,1 Kv - monofase 220V

**Prezzo a cad € 2.292,37443**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.066.003	Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore =8 kg/h - Potenza Elettrica =6,1 Kv - monofase 220V	cad	1	€ 1.667,46370	€ 1.667,46370	
	Totale TOS17_PR					€ 1.667,46370
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	3,5	€ 21,11000	€ 73,88500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	3,5	€ 20,23000	€ 70,80500	
	Totale TOS17_RU					€ 144,69000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.812,15370</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 271,82306
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 5,43646
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 208,39768
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2.292,37443</b>
Incidenza manodopera						6,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.051.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa

**Articolo:** 004 - Produzione Vapore =8 kg/h - Potenza Elettrica =6,1 Kv - monofase 380V

**Prezzo a cad € 2.292,37443**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.066.004	Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore =8 kg/h - Potenza Elettrica =6,1 Kv - monofase 380V	cad	1	€ 1.667,46370	€ 1.667,46370	
	Totale TOS17_PR					€ 1.667,46370
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	3,5	€ 21,11000	€ 73,88500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	3,5	€ 20,23000	€ 70,80500	
	Totale TOS17_RU					€ 144,69000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.812,15370</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 271,82306
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 5,43646
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 208,39768
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2.292,37443</b>
Incidenza manodopera						6,31%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.051.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa

**Articolo:** 005 - Produzione Vapore =15 kg/h - Potenza Elettrica =11,4 Kv - trifase 380V

**Prezzo a cad € 2.431,52861**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.066.005	Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore =15 kg/h - Potenza Elettrica =11,4 Kv - trifase 380V	cad	1	€ 1.756,79700	€ 1.756,79700	
	Totale TOS17_PR					€ 1.756,79700
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	4	€ 21,11000	€ 84,44000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	4	€ 20,23000	€ 80,92000	
	Totale TOS17_RU					€ 165,36000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.922,15700</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 288,32355
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 5,76647
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 221,04806
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2.431,52861</b>
Incidenza manodopera						6,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.051.006

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa

**Articolo:** 006 - Produzione Vapore =23 kg/h - Potenza Elettrica =17,5 Kv - trifase 380V

**Prezzo a cad € 2.667,83845**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.066.006	Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore =23 kg/h - Potenza Elettrica =17,5 Kv - trifase 380V	cad	1	€ 1.943,60320	€ 1.943,60320	
	Totale TOS17_PR					€ 1.943,60320
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	4	€ 21,11000	€ 84,44000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	4	€ 20,23000	€ 80,92000	
	Totale TOS17_RU					€ 165,36000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2.108,96320</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 316,34448
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 6,32689
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 242,53077
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2.667,83845</b>
Incidenza manodopera						6,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.051.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 051 - Installazione di umidificatore a vapore costituito da caldaia ad elettrodi con producibilità di vapore massima sezionabile, completo di distribuzione vapore per canale, tubo di adduzione vapore e tubazione scarico condensa

**Articolo:** 007 - Produzione Vapore =32 kg/h - Potenza Elettrica =24,3 Kv - trifase 380V

**Prezzo a cad € 3.030,71736**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.066.007	Umidificatore a vapore ad elettrodi completo di tubazione di adduzione in acciaio inox lunghezza max. 10 mt e tubazione di scarico condensa in PEHD max 10 mt di adeguata sezione. - Produzione Vapore =32 kg/h - Potenza Elettrica =24,3 Kv - trifase 380V	cad	1	€ 2.189,12400	€ 2.189,12400	
	Totale TOS17_PR					€ 2.189,12400
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	5	€ 21,11000	€ 105,55000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	5	€ 20,23000	€ 101,15000	
	Totale TOS17_RU					€ 206,70000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2.395,82400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 359,37360
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 7,18747
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 275,51976
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3.030,71736</b>
Incidenza manodopera						6,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.053.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 053 - Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase

**Articolo:** 001 - Portata aria: Q = 500/1500 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 1,2/0,5 mbar - Potenza assorbita: P = 350 W

**Prezzo a cad € 734,74325**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.068.001	Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, cassonato con motore direttamente accoppiato, con pannelli smontabili - Portata aria: Q = 500/1500 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 1,2/0,5 mbar - Potenza assorbita: P = 350 W	cad	1	€ 415,46470	€ 415,46470	
	Totale TOS17_PR					€ 415,46470
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	4	€ 21,11000	€ 84,44000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	4	€ 20,23000	€ 80,92000	
	Totale TOS17_RU					€ 165,36000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 580,82470</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 87,12371
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,74247
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 66,79484
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 734,74325</b>
Incidenza manodopera						22,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.053.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 053 - Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase

**Articolo:** 002 - Portata aria: Q = 1000/2000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,2/1,0 mbar - Potenza assorbita: P = 550 W

**Prezzo a cad € 809,81505**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.068.002	Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, cassonato con motore direttamente accoppiato, con pannelli smontabili - Portata aria: Q = 1000/2000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,2/1,0 mbar - Potenza assorbita: P = 550 W	cad	1	€ 474,81000	€ 474,81000	
	Totale TOS17_PR					€ 474,81000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	4	€ 21,11000	€ 84,44000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	4	€ 20,23000	€ 80,92000	
	Totale TOS17_RU					€ 165,36000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 640,17000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 96,02550
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,92051
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 73,61955
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 809,81505</b>
Incidenza manodopera						20,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.053.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 053 - Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase

**Articolo:** 003 - Portata aria: Q = 1500/2500 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,5/1,2 mbar - Potenza assorbita: P = 780 W

**Prezzo a cad € 865,27139**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.068.003	Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, cassonato con motore direttamente accoppiato, con pannelli smontabili - Portata aria: Q = 1500/2500 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,5/1,2 mbar - Potenza assorbita: P = 780 W	cad	1	€ 477,30900	€ 477,30900	
	Totale TOS17_PR					€ 477,30900
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	5	€ 21,11000	€ 105,55000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	5	€ 20,23000	€ 101,15000	
	Totale TOS17_RU					€ 206,70000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 684,00900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 102,60135
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 2,05203
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 78,66104
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 865,27139</b>
Incidenza manodopera						23,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.053.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 053 - Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase

**Articolo:** 004 - Portata aria: Q = 2000/3000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,8/1,6 mbar - Potenza assorbita: P = 1100 W

**Prezzo a cad € 1.040,85465**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.068.004	Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, cassonato con motore direttamente accoppiato, con pannelli smontabili - Portata aria: Q = 2000/3000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 2,8/1,6 mbar - Potenza assorbita: P = 1100 W	cad	1	€ 574,77000	€ 574,77000	
	Totale TOS17_PR					€ 574,77000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	6	€ 21,11000	€ 126,66000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	6	€ 20,23000	€ 121,38000	
	Totale TOS17_RU					€ 248,04000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 822,81000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 123,42150
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 2,46843
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 94,62315
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.040,85465</b>
Incidenza manodopera						23,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.053.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 053 - Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase

**Articolo:** 005 - Portata aria: Q = 3000/4000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 3,0/2,0 mbar - Potenza assorbita: P = 1500 W

**Prezzo a cad € 1.168,23661**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.068.005	Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, cassonato con motore direttamente accoppiato, con pannelli smontabili - Portata aria: Q = 3000/4000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 3,0/2,0 mbar - Potenza assorbita: P = 1500 W	cad	1	€ 634,12720	€ 634,12720	
	Totale TOS17_PR					€ 634,12720
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	7	€ 21,11000	€ 147,77000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	7	€ 20,23000	€ 141,61000	
	Totale TOS17_RU					€ 289,38000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 923,50720</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 138,52608
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 2,77052
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 106,20333
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.168,23661</b>
Incidenza manodopera						24,77%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.053.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 053 - Installazione di ventilatore cassonato con motore direttamente accoppiato, costituito da struttura in lamiera zincata autoportante con pannelli smontabili, ventilatore centrifugo a doppia aspirazione isolato dalla strutture con motore incorporato, monofase

**Articolo:** 006 - Portata aria: Q = 4000/5000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 3,2/2,4 mbar - Potenza assorbita: P = 1500 W

**Prezzo a cad € 1.220,53171**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.068.006	Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione, cassonato con motore direttamente accoppiato, con pannelli smontabili - Portata aria: Q = 4000/5000 mc/h - Prevalenza corrispondente non inferiore a: H = 3,2/2,4 mbar - Potenza assorbita: P = 1500 W	cad	1	€ 634,12720	€ 634,12720	
	Totale TOS17_PR					€ 634,12720
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	8	€ 21,11000	€ 168,88000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	8	€ 20,23000	€ 161,84000	
	Totale TOS17_RU					€ 330,72000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 964,84720</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 144,72708
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 2,89454
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 110,95743
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.220,53171</b>
Incidenza manodopera						27,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.054.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco

**Articolo:** 001 - DN 100 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio

**Prezzo a m € 9,44120**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.080.001	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato, con spirale in filo di acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, dei seguenti diametri: - diametro nominale 102 mm	m	1	€ 1,14000	€ 1,14000	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	0,7	€ 0,88000	€ 0,61600	
TOS17_PR.P31.084.002	Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	cad	2	€ 0,58000	€ 1,16000	
	Totale TOS17_PR		€ 2,91600			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,11	€ 21,11000	€ 2,32210	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,11	€ 20,23000	€ 2,22530	
	Totale TOS17_RU		€ 4,54740			
(A)	Totale parziale		€ 7,46340			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,11951	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02239	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,85829	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 9,44120	
Incidenza manodopera						48,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.054.002

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco

**Articolo:** 002 - DN 125 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio

**Prezzo a m € 9,78022**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.080.002	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato, con spirale in filo di acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, dei seguenti diametri: - diametro nominale 127 mm	m	1	€ 1,32000	€ 1,32000	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	0,8	€ 0,88000	€ 0,70400	
TOS17_PR.P31.084.002	Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	cad	2	€ 0,58000	€ 1,16000	
	Totale TOS17_PR		€ 3,18400			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,11	€ 21,11000	€ 2,32210	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,11	€ 20,23000	€ 2,22530	
	Totale TOS17_RU		€ 4,54740			
(A)	Totale parziale		€ 7,73140			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,15971	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02319	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,88911	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 9,78022	
Incidenza manodopera						46,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.054.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco

**Articolo:** 003 - DN 150 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio

**Prezzo a m € 10,45927**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.080.003	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato, con spirale in filo di acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, dei seguenti diametri: - diametro nominale 152 mm	m	1	€ 1,71600	€ 1,71600	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	0,96	€ 0,88000	€ 0,84480	
TOS17_PR.P31.084.002	Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	cad	2	€ 0,58000	€ 1,16000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,72080
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,11	€ 21,11000	€ 2,32210	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,11	€ 20,23000	€ 2,22530	
	Totale TOS17_RU					€ 4,54740
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,26820</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,24023
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02480
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,95084
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,45927</b>
Incidenza manodopera						43,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.054.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco

**Articolo:** 004 - DN 200 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio

**Prezzo a m € 11,53705**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.080.005	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato, con spirale in filo di acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, dei seguenti diametri: - diametro nominale 203 mm	m	1	€ 2,30400	€ 2,30400	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	1,26	€ 0,88000	€ 1,10880	
TOS17_PR.P31.084.002	Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	cad	2	€ 0,58000	€ 1,16000	
	Totale TOS17_PR		€ 4,57280			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,11	€ 21,11000	€ 2,32210	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,11	€ 20,23000	€ 2,22530	
	Totale TOS17_RU		€ 4,54740			
(A)	Totale parziale		€ 9,12020			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,36803	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02736	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,04882	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 11,53705	
Incidenza manodopera						39,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.054.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco

**Articolo:** 005 - DN 250 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio

**Prezzo a m € 13,22077**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.080.006	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato, con spirale in filo di acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, dei seguenti diametri: - diametro nominale 254 mm	m	1	€ 2,94000	€ 2,94000	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	1,58	€ 0,88000	€ 1,39040	
TOS17_PR.P31.084.002	Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	cad	2	€ 0,58000	€ 1,16000	
	Totale TOS17_PR		€ 5,49040			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,12	€ 21,11000	€ 2,53320	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,12	€ 20,23000	€ 2,42760	
	Totale TOS17_RU		€ 4,96080			
(A)	Totale parziale		€ 10,45120			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,56768	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,03135	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,20189	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 13,22077	
Incidenza manodopera						37,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.054.006

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco

**Articolo:** 006 - DN 300 non isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio

**Prezzo a m € 14,54851**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.080.007	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato, con spirale in filo di acciaio armonico ed uno strato esterno in pvc, temperature di utilizzo da -20 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, dei seguenti diametri: - diametro nominale 315 mm	m	1	€ 3,70800	€ 3,70800	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	1,9	€ 0,88000	€ 1,67200	
TOS17_PR.P31.084.002	Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	cad	2	€ 0,58000	€ 1,16000	
	Totale TOS17_PR		€ 6,54000			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,12	€ 21,11000	€ 2,53320	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,12	€ 20,23000	€ 2,42760	
	Totale TOS17_RU		€ 4,96080			
(A)	Totale parziale		€ 11,50080			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,72512	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,03450	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,32259	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 14,54851	
Incidenza manodopera						34,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.054.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco

**Articolo:** 007 - DN 100 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio

**Prezzo a m € 12,30010**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.081.001	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc: - diametro nominale 102 mm	m	1	€ 3,40000	€ 3,40000	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	0,7	€ 0,88000	€ 0,61600	
TOS17_PR.P31.084.002	Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	cad	2	€ 0,58000	€ 1,16000	
	Totale TOS17_PR		€ 5,17600			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,11	€ 21,11000	€ 2,32210	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,11	€ 20,23000	€ 2,22530	
	Totale TOS17_RU		€ 4,54740			
(A)	Totale parziale		€ 9,72340			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,45851	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02917	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,11819	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12,30010	
Incidenza manodopera						36,97%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.054.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco

**Articolo:** 008 - DN 125 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio

**Prezzo a m € 13,10717**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.081.002	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc: - diametro nominale 127 mm	m	1	€ 3,95000	€ 3,95000	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	0,8	€ 0,88000	€ 0,70400	
TOS17_PR.P31.084.002	Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	cad	2	€ 0,58000	€ 1,16000	
	Totale TOS17_PR		€ 5,81400			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,11	€ 21,11000	€ 2,32210	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,11	€ 20,23000	€ 2,22530	
	Totale TOS17_RU		€ 4,54740			
(A)	Totale parziale		€ 10,36140			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,55421	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,03108	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,19156	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 13,10717	
Incidenza manodopera						34,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.054.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco

**Articolo:** 009 - DN 150 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio

**Prezzo a m € 13,86718**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.081.003	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc: - diametro nominale 152 mm	m	1	€ 4,41000	€ 4,41000	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	0,96	€ 0,88000	€ 0,84480	
TOS17_PR.P31.084.002	Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	cad	2	€ 0,58000	€ 1,16000	
	Totale TOS17_PR		€ 6,41480			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,11	€ 21,11000	€ 2,32210	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,11	€ 20,23000	€ 2,22530	
	Totale TOS17_RU		€ 4,54740			
(A)	Totale parziale		€ 10,96220			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,64433	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,03289	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,26065	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 13,86718	
Incidenza manodopera						32,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.054.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco

**Articolo:** 010 - DN 200 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio

**Prezzo a m € 15,54204**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.081.005	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc: - diametro nominale 203 mm	m	1	€ 5,47000	€ 5,47000	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	1,26	€ 0,88000	€ 1,10880	
TOS17_PR.P31.084.002	Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	cad	2	€ 0,58000	€ 1,16000	
	Totale TOS17_PR		€ 7,73880			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,11	€ 21,11000	€ 2,32210	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,11	€ 20,23000	€ 2,22530	
	Totale TOS17_RU		€ 4,54740			
(A)	Totale parziale		€ 12,28620			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,84293	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,03686	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,41291	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 15,54204	
Incidenza manodopera						29,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.054.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco

**Articolo:** 011 - DN 250 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio

**Prezzo a m € 18,24282**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.081.006	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc: - diametro nominale 254 mm	m	1	€ 6,91000	€ 6,91000	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	1,58	€ 0,88000	€ 1,39040	
TOS17_PR.P31.084.002	Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	cad	2	€ 0,58000	€ 1,16000	
	Totale TOS17_PR		€ 9,46040			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,12	€ 21,11000	€ 2,53320	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,12	€ 20,23000	€ 2,42760	
	Totale TOS17_RU		€ 4,96080			
(A)	Totale parziale		€ 14,42120			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,16318	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04326	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,65844	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 18,24282	
Incidenza manodopera						27,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.054.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 054 - Realizzazione di condotto per aria realizzato con spirale in acciaio armonico rivestito, temperatura di utilizzo da -10°C a +140°C, certificato classe 1 di reazione al fuoco

**Articolo:** 012 - DN 300 isolato termicamente compreso le fascette per il fissaggio

**Prezzo a m € 22,58379**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.081.007	Condotta flessibile in alluminio triplo laminato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato, temperature di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3.000 Pa, certificato Classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc: - diametro nominale 356 mm	m	1	€ 10,06000	€ 10,06000	
TOS17_PR.P31.084.001	Accessori per condotti flessibili - Fascetta stringitubo per condotti flessibili realizzata in acciaio inox, in rotoli da 30 m	m	1,9	€ 0,88000	€ 1,67200	
TOS17_PR.P31.084.002	Accessori per condotti flessibili - Dispositivo di trazione per fascette stringitubo	cad	2	€ 0,58000	€ 1,16000	
	Totale TOS17_PR		€ 12,89200			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,12	€ 21,11000	€ 2,53320	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,12	€ 20,23000	€ 2,42760	
	Totale TOS17_RU		€ 4,96080			
(A)	Totale parziale		€ 17,85280			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,67792	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,05356	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,05307	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 22,58379	
Incidenza manodopera						21,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.055.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 055 - Realizzazione di canalizzazione per distribuzione aria compreso accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta e pendinatura e staffaggio a soffitto e/o parete

**Articolo:** 001 - con condotti circolari spiroidali in acciaio zincato a parete semplice DN150

**Prezzo a kg € 10,00362**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.071.001	Canalizzazioni per distribuzione aria in acciaio zincato a parete semplice, compreso l'incidenza % per pezzi speciali e staffaggio - con condotti circolari spiroidali	kg	1,1	€ 5,31000	€ 5,84100	
	Totale TOS17_PR					€ 5,84100
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,05	€ 21,11000	€ 1,05550	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,06700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,90800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,18620
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02372
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,90942
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,00362</b>
Incidenza manodopera						20,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.055.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 055 - Realizzazione di canalizzazione per distribuzione aria compreso accessori per il collegamento quali rivetti, nastro di tenuta e pendinatura e staffaggio a soffitto e/o parete

**Articolo:** 002 - con condotti a sezione rettangolare in acciaio zincato

**Prezzo a kg € 9,48067**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.090.001	Condotta in lamiera zincata a sezione rettangolare rettilineo privo di rivestimento, lunghezza standard 1,5 m, escluso il trasporto: - al kg, spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm	kg	1,1	€ 5,31000	€ 5,84100	
	Totale TOS17_PR					€ 5,84100
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,04	€ 21,11000	€ 0,84440	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,04	€ 20,23000	€ 0,80920	
	Totale TOS17_RU					€ 1,65360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,49460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,12419
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02248
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,86188
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,48067</b>
Incidenza manodopera						17,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.056.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore

**Articolo:** 001 - con diametro collare mm 200

**Prezzo a cad € 60,00464**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.097.002	Diffusore circolare a cono regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 200	cad	1	€ 41,23350	€ 41,23350	
	Totale TOS17_PR					€ 41,23350
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,15	€ 21,11000	€ 3,16650	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,15	€ 20,23000	€ 3,03450	
	Totale TOS17_RU					€ 6,20100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 47,43450</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,11518
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14230
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,45497
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 60,00464</b>
Incidenza manodopera						10,33%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.056.002

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore

**Articolo:** 002 - con diametro collare mm 250

**Prezzo a cad € 67,12495**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.097.003	Diffusore circolare a cono regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 250	cad	1	€ 46,86220	€ 46,86220	
	Totale TOS17_PR					€ 46,86220
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,15	€ 21,11000	€ 3,16650	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,15	€ 20,23000	€ 3,03450	
	Totale TOS17_RU					€ 6,20100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 53,06320</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,95948
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15919
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,10227
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 67,12495</b>
Incidenza manodopera						9,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.056.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore

**Articolo:** 003 - con diametro collare mm 300

**Prezzo a cad € 82,12152**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.097.004	Diffusore circolare a cono regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 300	cad	1	€ 57,47700	€ 57,47700	
	Totale TOS17_PR					€ 57,47700
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,18	€ 21,11000	€ 3,79980	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,18	€ 20,23000	€ 3,64140	
	Totale TOS17_RU					€ 7,44120
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 64,91820</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,73773
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19475
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,46559
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 82,12152</b>
Incidenza manodopera						9,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.056.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore

**Articolo:** 004 - con diametro collare mm 315

**Prezzo a cad € 82,38464**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.097.005	Diffusore circolare a cono regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 315	cad	1	€ 56,85820	€ 56,85820	
	Totale TOS17_PR					€ 56,85820
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 65,12620</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,76893
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19538
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,48951
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 82,38464</b>
Incidenza manodopera						10,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.056.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a cono regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore

**Articolo:** 005 - con diametro collare mm 350

**Prezzo a cad € 98,97360**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.097.006	Diffusore circolare a cono regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 350	cad	1	€ 69,97200	€ 69,97200	
	Totale TOS17_PR					€ 69,97200
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 78,24000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,73600
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,23472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,99760
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 98,97360</b>
Incidenza manodopera						8,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.056.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a coni regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore

**Articolo:** 006 - con diametro collare mm 400

**Prezzo a cad € 125,06132**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.097.007	Diffusore circolare a coni regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 400	cad	1	€ 90,59470	€ 90,59470	
	Totale TOS17_PR					€ 90,59470
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 98,86270</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,82941
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,29659
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,36921
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,06132</b>
Incidenza manodopera						6,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.056.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a coni regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore

**Articolo:** 007 - con diametro collare mm 500

**Prezzo a cad € 168,77213**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.097.008	Diffusore circolare a coni regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 500	cad	1	€ 123,08170	€ 123,08170	
	Totale TOS17_PR					€ 123,08170
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 133,41670</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,01251
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,40025
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,34292
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 168,77213</b>
Incidenza manodopera						6,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.056.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 056 - Installazione di diffusore circolare in alluminio a coni regolabili, per montaggio a soffitto o su condotti in vista, completo di serranda di taratura ed equalizzatore

**Articolo:** 008 - con diametro collare mm 600

**Prezzo a cad € 220,13467**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.097.009	Diffusore circolare a coni regolabili completo di serranda di taratura ed equalizzatore - mm 600	cad	1	€ 163,68450	€ 163,68450	
	Totale TOS17_PR					€ 163,68450
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 174,01950</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 26,10293
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,52206
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 20,01224
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 220,13467</b>
Incidenza manodopera						4,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.057.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 057 - Installazione di serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max: LxH = mm 1500x1700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120

**Articolo:** 001 - dmq 8,5 di superficie frontale lorda

**Prezzo a cad € 183,38047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.115.003	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica EI 120, certificata CE e conforme alle prescrizioni di cui alla EN15650. Cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 400 mm	cad	1	€ 115,20000	€ 115,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 115,20000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,72	€ 21,11000	€ 15,19920	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,72	€ 20,23000	€ 14,56560	
	Totale TOS17_RU					€ 29,76480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 144,96480</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,74472
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,43489
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,67095
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 183,38047</b>
Incidenza manodopera						16,23%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.057.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 057 - Installazione di serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max: LxH = mm 1500x1700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120

**Articolo:** 002 - da 8,5 a 12,5 dmq di superficie frontale lorda

**Prezzo a cad € 206,35388**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.115.005	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica EI 120, certificata CE e conforme alle prescrizioni di cui alla EN15650. Cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 600 mm	cad	1	€ 128,40000	€ 128,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 128,40000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,84	€ 21,11000	€ 17,73240	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,84	€ 20,23000	€ 16,99320	
	Totale TOS17_RU					€ 34,72560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 163,12560</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 24,46884
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,48938
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 18,75944
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 206,35388</b>
Incidenza manodopera						16,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.057.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 057 - Installazione di serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max: LxH = mm 1500x1700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120

**Articolo:** 003 - da 12,5 a 20,0 dmq di superficie frontale lorda

**Prezzo a cad € 287,56688**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.115.008	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica EI 120, certificata CE e conforme alle prescrizioni di cui alla EN15650. Cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 1000 mm	cad	1	€ 192,60000	€ 192,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 192,60000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,84	€ 21,11000	€ 17,73240	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,84	€ 20,23000	€ 16,99320	
	Totale TOS17_RU					€ 34,72560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 227,32560</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 34,09884
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,68198
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 26,14244
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 287,56688</b>
Incidenza manodopera						12,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.057.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 057 - Installazione di serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max: LxH = mm 1500x1700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120

**Articolo:** 004 - da 20,0 a 30,0 dmq di superficie frontale lorda

**Prezzo a cad € 313,76149**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.115.016	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica EI 120, certificata CE e conforme alle prescrizioni di cui alla EN15650. Cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 1000 mm	cad	1	€ 210,00000	€ 210,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 210,00000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,92	€ 21,11000	€ 19,42120	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,92	€ 20,23000	€ 18,61160	
	Totale TOS17_RU					€ 38,03280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 248,03280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 37,20492
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,74410
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 28,52377
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 313,76149</b>
Incidenza manodopera						12,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.057.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 057 - Installazione di serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max: LxH = mm 1500x1700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120

**Articolo:** 005 - da 30,0 a 55,0 dmq di superficie frontale lorda

**Prezzo a cad € 359,50490**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.115.032	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica EI 120, certificata CE e conforme alle prescrizioni di cui alla EN15650. Cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 1000 mm	cad	1	€ 241,20000	€ 241,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 241,20000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,04	€ 21,11000	€ 21,95440	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,04	€ 20,23000	€ 21,03920	
	Totale TOS17_RU					€ 42,99360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 284,19360</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 42,62904
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,85258
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 32,68226
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 359,50490</b>
Incidenza manodopera						11,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.057.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 057 - Installazione di serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, lunghezza max mm 500, dimensioni max: LxH = mm 1500x1700, con disgiuntore termico tarato a 72°C, omologata REI 120

**Articolo:** 006 - oltre 55,0 dmq di superficie frontale lorda

**Prezzo a cad € 388,70288**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.115.040	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica EI 120, certificata CE e conforme alle prescrizioni di cui alla EN15650. Cassa lunghezza 310 mm e flangia da 40 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 1000 mm	cad	1	€ 255,60000	€ 255,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 255,60000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,25	€ 21,11000	€ 26,38750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,25	€ 20,23000	€ 25,28750	
	Totale TOS17_RU					€ 51,67500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 307,27500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 46,09125
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,92183
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 35,33663
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 388,70288</b>
Incidenza manodopera						13,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 001 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x22 (1/2")

**Prezzo a m € 1,97530**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.015	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x22 (1/2")	m	1,1	€ 0,48000	€ 0,52800	
	Totale TOS17_PR					€ 0,52800
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,025	€ 21,11000	€ 0,52775	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,03350
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,56150</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,23423
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00468
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,17957
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,97530</b>
Incidenza manodopera						52,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 002 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x28 (3/4")

**Prezzo a m € 2,43715**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.016	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x28 (3/4")	m	1,1	€ 0,62400	€ 0,68640	
	Totale TOS17_PR					€ 0,68640
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,92660</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,28899
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00578
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,22156
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,43715</b>
Incidenza manodopera						50,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 003 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x35 (1")

**Prezzo a m € 2,51229**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.017	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x35 (1")	m	1,1	€ 0,67800	€ 0,74580	
	Totale TOS17_PR					€ 0,74580
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,98600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,29790
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00596
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,22839
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,51229</b>
Incidenza manodopera						49,37%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 004 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x42 (1" 1/4)

**Prezzo a m € 3,22651**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.018	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x42 (1" 1/4)	m	1,15	€ 0,78000	€ 0,89700	
	Totale TOS17_PR					€ 0,89700
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,04	€ 21,11000	€ 0,84440	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,04	€ 20,23000	€ 0,80920	
	Totale TOS17_RU					€ 1,65360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,55060</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,38259
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00765
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,29332
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,22651</b>
Incidenza manodopera						51,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 005 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x48 (1" 1/2)

**Prezzo a m € 3,36617**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.019	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x48 (1" 1/2)	m	1,15	€ 0,87600	€ 1,00740	
	Totale TOS17_PR					€ 1,00740
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,04	€ 21,11000	€ 0,84440	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,04	€ 20,23000	€ 0,80920	
	Totale TOS17_RU					€ 1,65360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,66100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,39915
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00798
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,30602
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,36617</b>
Incidenza manodopera						49,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 006 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x60 (2")

**Prezzo a m € 4,40410**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.020	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x60 (2")	m	1,15	€ 1,23000	€ 1,41450	
	Totale TOS17_PR					€ 1,41450
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,05	€ 21,11000	€ 1,05550	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,06700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,48150</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,52223
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01044
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40037
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,40410</b>
Incidenza manodopera						46,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 007 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x76 ( 2" 1/2)

**Prezzo a m € 5,27619**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.021	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x76 ( 2" 1/2)	m	1,15	€ 1,47000	€ 1,69050	
	Totale TOS17_PR					€ 1,69050
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,06	€ 21,11000	€ 1,26660	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,06	€ 20,23000	€ 1,21380	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,17090</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,62564
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01251
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,47965
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,27619</b>
Incidenza manodopera						47,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 008 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x89 (3")

**Prezzo a m € 6,46395**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.022	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x89 (3")	m	1,18	€ 1,87800	€ 2,21604	
	Totale TOS17_PR					€ 2,21604
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,89380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,10984</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,76648
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01533
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,58763
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,46395</b>
Incidenza manodopera						44,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 009 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x102

**Prezzo a m € 12,48024**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.023	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x102	m	1,2	€ 5,81000	€ 6,97200	
	Totale TOS17_PR					€ 6,97200
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,89380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,86580</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,47987
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02960
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,13457
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,48024</b>
Incidenza manodopera						23,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 010 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x114 (4")

**Prezzo a m € 8,01428**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.024	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x114 (4")	m	1,2	€ 2,86800	€ 3,44160	
	Totale TOS17_PR					€ 3,44160
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,89380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,33540</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,95031
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01901
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,72857
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,01428</b>
Incidenza manodopera						36,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 011 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x140 (5")

**Prezzo a m € 12,83621**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.026	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 13x140 (5")	m	1,2	€ 5,70000	€ 6,84000	
	Totale TOS17_PR					€ 6,84000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	€ 21,11000	€ 1,68880	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	€ 20,23000	€ 1,61840	
	Totale TOS17_RU					€ 3,30720
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,14720</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,52208
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03044
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,16693
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,83621</b>
Incidenza manodopera						25,76%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 012 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x22 (1/2")

**Prezzo a m € 2,91304**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.027	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x22 (1/2")	m	1,1	€ 0,96600	€ 1,06260	
	Totale TOS17_PR					€ 1,06260
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,30280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,34542
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00691
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,26482
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,91304</b>
Incidenza manodopera						42,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 013 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x28 (3/4")

**Prezzo a m € 3,71986**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.028	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x28 (3/4")	m	1,1	€ 1,17000	€ 1,28700	
	Totale TOS17_PR					€ 1,28700
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,04	€ 21,11000	€ 0,84440	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,04	€ 20,23000	€ 0,80920	
	Totale TOS17_RU					€ 1,65360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,94060</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,44109
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00882
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,33817
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,71986</b>
Incidenza manodopera						44,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 014 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x35 (1")

**Prezzo a m € 3,84509**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.029	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x35 (1")	m	1,1	€ 1,26000	€ 1,38600	
	Totale TOS17_PR					€ 1,38600
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,04	€ 21,11000	€ 0,84440	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,04	€ 20,23000	€ 0,80920	
	Totale TOS17_RU					€ 1,65360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,03960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,45594
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00912
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,34955
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,84509</b>
Incidenza manodopera						43,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 015 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x42 (1" 1/4)

**Prezzo a m € 4,96272**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.030	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x42 (1" 1/4)	m	1,15	€ 1,61400	€ 1,85610	
	Totale TOS17_PR					€ 1,85610
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,05	€ 21,11000	€ 1,05550	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,06700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,92310</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,58847
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01177
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,45116
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,96272</b>
Incidenza manodopera						41,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.016**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 016 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x48 (1" 1/2)

**Prezzo a m € 5,77371**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.031	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x48 (1" 1/2)	m	1,15	€ 1,81200	€ 2,08380	
	Totale TOS17_PR					€ 2,08380
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,06	€ 21,11000	€ 1,26660	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,06	€ 20,23000	€ 1,21380	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,56420</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,68463
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01369
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,52488
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,77371</b>
Incidenza manodopera						42,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 017 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x60 (2")

**Prezzo a m € 6,85529**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.032	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x60 (2")	m	1,15	€ 2,19600	€ 2,52540	
	Totale TOS17_PR					€ 2,52540
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,89380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,41920</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,81288
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01626
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,62321
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,85529</b>
Incidenza manodopera						42,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.018**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 018 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x76 ( 2" 1/2)

**Prezzo a m € 7,71941**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.033	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x76 ( 2" 1/2)	m	1,15	€ 2,79000	€ 3,20850	
	Totale TOS17_PR					€ 3,20850
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,89380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,10230</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,91535
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01831
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,70176
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,71941</b>
Incidenza manodopera						37,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.019**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 019 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x89 (3")

**Prezzo a m € 8,81396**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.034	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x89 (3")	m	1,18	€ 3,10200	€ 3,66036	
	Totale TOS17_PR					€ 3,66036
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	€ 21,11000	€ 1,68880	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	€ 20,23000	€ 1,61840	
	Totale TOS17_RU					€ 3,30720
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,96756</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,04513
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02090
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,80127
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,81396</b>
Incidenza manodopera						37,52%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 020 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x114 (4")

**Prezzo a m € 11,41916**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.035	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 19x114 (4")	m	1,2	€ 4,42200	€ 5,30640	
	Totale TOS17_PR					€ 5,30640
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,09	€ 21,11000	€ 1,89990	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,09	€ 20,23000	€ 1,82070	
	Totale TOS17_RU					€ 3,72060
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,02700</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,35405
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02708
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,03811
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,41916</b>
Incidenza manodopera						32,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.022**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 022 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x22 (1/2")

**Prezzo a m € 6,20255**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.036	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x22 (1/2")	m	1,1	€ 3,33000	€ 3,66300	
	Totale TOS17_PR					€ 3,66300
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,90320</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,73548
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01471
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,56387
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,20255</b>
Incidenza manodopera						20%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.023**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 023 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x28 (3/4")

**Prezzo a m € 7,32663**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.037	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x28 (3/4")	m	1,1	€ 3,76200	€ 4,13820	
	Totale TOS17_PR					€ 4,13820
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,04	€ 21,11000	€ 0,84440	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,04	€ 20,23000	€ 0,80920	
	Totale TOS17_RU					€ 1,65360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,79180</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,86877
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01738
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,66606
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,32663</b>
Incidenza manodopera						22,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.024**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 024 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x35 (1")

**Prezzo a m € 7,76912**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.038	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x35 (1")	m	1,1	€ 4,08000	€ 4,48800	
	Totale TOS17_PR					€ 4,48800
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,04	€ 21,11000	€ 0,84440	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,04	€ 20,23000	€ 0,80920	
	Totale TOS17_RU					€ 1,65360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,14160</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,92124
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01842
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,70628
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,76912</b>
Incidenza manodopera						21,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.025**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 025 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x42 (1" 1/4)

**Prezzo a m € 9,84195**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.039	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x42 (1" 1/4)	m	1,15	€ 4,96800	€ 5,71320	
	Totale TOS17_PR					€ 5,71320
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,05	€ 21,11000	€ 1,05550	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,06700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,78020</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,16703
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02334
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,89472
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,84195</b>
Incidenza manodopera						21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.026**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 026 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x48 (1" 1/2)

**Prezzo a m € 11,84002**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.040	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x48 (1" 1/2)	m	1,15	€ 5,98200	€ 6,87930	
	Totale TOS17_PR					€ 6,87930
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,06	€ 21,11000	€ 1,26660	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,06	€ 20,23000	€ 1,21380	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,35970</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,40396
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02808
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,07637
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,84002</b>
Incidenza manodopera						20,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.027**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 027 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x60 (2")

**Prezzo a m € 14,16977**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.041	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x60 (2")	m	1,15	€ 7,22400	€ 8,30760	
	Totale TOS17_PR					€ 8,30760
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,89380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,20140</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,68021
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03360
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,28816
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,16977</b>
Incidenza manodopera						20,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.028**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 028 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x76 ( 2" 1/2)

**Prezzo a m € 15,16482**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.042	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x76 ( 2" 1/2)	m	1,15	€ 7,90800	€ 9,09420	
	Totale TOS17_PR					€ 9,09420
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,89380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,98800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,79820
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03596
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,37862
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,16482</b>
Incidenza manodopera						19,08%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.029**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 029 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x89 (3")

**Prezzo a m € 17,36713**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.043	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x89 (3")	m	1,18	€ 8,83200	€ 10,42176	
	Totale TOS17_PR					€ 10,42176
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	€ 21,11000	€ 1,68880	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	€ 20,23000	€ 1,61840	
	Totale TOS17_RU					€ 3,30720
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,72896</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,05934
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04119
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,57883
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,36713</b>
Incidenza manodopera						19,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.063.030**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 063 - Fornitura e posa in opera di guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk

**Articolo:** 030 - Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x114 (4")

**Prezzo a m € 24,95364**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.050.044	Guaina in elastomero espanso a celle chiuse per isolamento termico di tubazioni e valvole per refrigerazione industriale, commerciale, impianti di condizionamento, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, classe 1 di resistenza al fuoco per temperature massime comprese tra -45 °C e + 105 °C coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mk - Diametro esterno tubo mm 32x114 (4")	m	1,2	€ 13,33800	€ 16,00560	
	Totale TOS17_PR					€ 16,00560
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,09	€ 21,11000	€ 1,89990	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,09	€ 20,23000	€ 1,82070	
	Totale TOS17_RU					€ 3,72060
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,72620</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,95893
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05918
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,26851
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,95364</b>
Incidenza manodopera						14,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 001 - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 200 mm  
**Prezzo a m € 74,46372**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.001	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 200 mm	m	1	€ 36,23000	€ 36,23000	
TOS17_PR.P31.096.043	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schioma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla	cad	0,25	€ 7,08000	€ 1,77000	

## Provincia di Pisa - 2017

	pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Flangia a scomparsa in alluminio spessore 8/10 altezza 300 mm per canali circolari preisolati con alette pretagliate, diametro nominale 200 mm					
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	
	Totale TOS17_PR					€ 40,01500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,44	€ 22,61000	€ 9,94840	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,44	€ 20,23000	€ 8,90120	
	Totale TOS17_RU					€ 18,84960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 58,86460</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,82969
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,17659
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,76943
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 74,46372</b>
Incidenza manodopera						25,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 002 - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 300 mm  
**Prezzo a m € 82,45219**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.002	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 300 mm	m	1	€ 41,86000	€ 41,86000	
TOS17_PR.P31.096.044	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla	cad	0,25	€ 9,82000	€ 2,45500	

# Provincia di Pisa - 2017

	pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Flangia a scomparsa in alluminio spessore 8/10 altezza 300 mm per canali circolari preisolati con alette pretagliate, diametro nominale 300 mm					
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	
	Totale TOS17_PR					€ 46,33000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,44	€ 22,61000	€ 9,94840	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,44	€ 20,23000	€ 8,90120	
	Totale TOS17_RU					€ 18,84960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 65,17960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,77694
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19554
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,49565
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 82,45219</b>
Incidenza manodopera						22,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 003 - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 400 mm  
**Prezzo a m € 90,86128**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.003	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 400 mm	m	1	€ 47,50000	€ 47,50000	
TOS17_PR.P31.096.045	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla	cad	0,25	€ 13,85000	€ 3,46250	

## Provincia di Pisa - 2017

	pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Flangia a scomparsa in alluminio spessore 8/10 altezza 300 mm per canali circolari preisolati con alette pretagliate, diametro nominale 400 mm					
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	
	Totale TOS17_PR		€ 52,97750			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,44	€ 22,61000	€ 9,94840	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,44	€ 20,23000	€ 8,90120	
	Totale TOS17_RU		€ 18,84960			
(A)	Totale parziale		€ 71,82710			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,77407	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,21548	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,26012	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 90,86128	
Incidenza manodopera						20,75%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 004 - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 500 mm  
**Prezzo a m € 104,28976**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.004	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 500 mm	m	1	€ 54,74000	€ 54,74000	
TOS17_PR.P31.096.046	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla	cad	0,25	€ 17,07000	€ 4,26750	

## Provincia di Pisa - 2017

	pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Flangia a scomparsa in alluminio spessore 8/10 altezza 300 mm per canali circolari preisolati con alette pretagliate, diametro nominale 500 mm					
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	
	Totale TOS17_PR					€ 61,02250
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 82,44250</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,36638
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,24733
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,48089
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 104,28976</b>
Incidenza manodopera						20,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 005 - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 600 mm  
**Prezzo a m € 113,89744**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.005	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - elemento rettilineo, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, diametro nominale 600 mm	m	1	€ 61,71000	€ 61,71000	
TOS17_PR.P31.096.047	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla	cad	0,25	€ 19,57000	€ 4,89250	

# Provincia di Pisa - 2017

	pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Flangia a scomparsa in alluminio spessore 8/10 altezza 300 mm per canali circolari preisolati con alette pretagliate, diametro nominale 600 mm					
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	
	Totale TOS17_PR					€ 68,61750
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,03750</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,50563
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,27011
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,35431
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 113,89744</b>
Incidenza manodopera						18,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 006 - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200 mm

**Prezzo a cad € 57,14638**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.006	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200 mm	cad	1	€ 21,74000	€ 21,74000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR					€ 23,75500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 45,17500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,77625
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13553
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,19513
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 57,14638</b>
Incidenza manodopera						37,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 007 - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 300 mm

**Prezzo a cad € 64,26833**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.007	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 300 mm	cad	1	€ 27,37000	€ 27,37000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR					€ 29,38500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 50,80500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,62075
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15242
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,84258
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 64,26833</b>
Incidenza manodopera						33,33%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 008 - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400 mm

**Prezzo a cad € 74,45158**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.008	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400 mm	cad	1	€ 35,42000	€ 35,42000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 37,43500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 58,85500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 8,82825	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,17657	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,76833	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 74,45158	
Incidenza manodopera						28,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 009 - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 500 mm

**Prezzo a cad € 78,52488**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.009	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 500 mm	cad	1	€ 38,64000	€ 38,64000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 40,65500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 62,07500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,31125	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,18623	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,13863	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 78,52488	
Incidenza manodopera						27,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 010 - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 600 mm

**Prezzo a cad € 84,63483**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.010	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 45° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 600 mm	cad	1	€ 43,47000	€ 43,47000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 45,48500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 66,90500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,03575	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,20072	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,69408	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 84,63483	
Incidenza manodopera						25,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 011 - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200 mm

**Prezzo a cad € 83,62283**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.011	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200 mm	cad	1	€ 42,67000	€ 42,67000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR					€ 44,68500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 66,10500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,91575
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19832
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,60208
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 83,62283</b>
Incidenza manodopera						25,62%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 012 - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 300 mm

**Prezzo a cad € 98,89138**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.012	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 300 mm	cad	1	€ 54,74000	€ 54,74000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR					€ 56,75500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 78,17500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,72625
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,23453
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,99013
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 98,89138</b>
Incidenza manodopera						21,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 013 - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400 mm

**Prezzo a cad € 119,25788**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.013	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400 mm	cad	1	€ 70,84000	€ 70,84000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR					€ 72,85500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 94,27500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,14125
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,28283
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,84163
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 119,25788</b>
Incidenza manodopera						17,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 014 - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 500 mm

**Prezzo a cad € 122,31918**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.014	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 500 mm	cad	1	€ 73,26000	€ 73,26000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR					€ 75,27500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 96,69500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,50425
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,29009
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,11993
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 122,31918</b>
Incidenza manodopera						17,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 015 - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 600 mm

**Prezzo a cad € 129,44113**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.015	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - curva a 90° per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 600 mm	cad	1	€ 78,89000	€ 78,89000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 80,90500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 102,32500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 15,34875	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,30698	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 11,76738	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 129,44113	
Incidenza manodopera						16,55%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.016**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 016 - Riduzione per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200-300-400 mm

**Prezzo a cad € 95,61503**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.016	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - riduzione per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200-300-400 mm	cad	1	€ 52,15000	€ 52,15000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm,	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR					€ 54,16500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 75,58500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,33775
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,22676
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,69228
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 95,61503</b>
Incidenza manodopera						22,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 017 - Riduzione per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400-500-600 mm

**Prezzo a cad € 120,28253**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.017	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - riduzione per canale circolare, rivestita da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400-500-600 mm	cad	1	€ 71,65000	€ 71,65000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm,	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR					€ 73,66500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 95,08500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,26275
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,28526
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,93478
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 120,28253</b>
Incidenza manodopera						17,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.018**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 018 - Raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm

**Prezzo a cad € 235,86558**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.018	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm	cad	1	€ 163,02000	€ 163,02000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 165,03500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 186,45500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 27,96825	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,55937	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 21,44233	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 235,86558	
Incidenza manodopera						9,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.019**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 019 - Raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm

**Prezzo a cad € 257,75008**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.019	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm	cad	1	€ 180,32000	€ 180,32000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 182,33500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 203,75500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 30,56325	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,61127	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 23,43183	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 257,75008	
Incidenza manodopera						8,31%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 020 - Raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm

**Prezzo a cad € 291,86713**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.020	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm	cad	1	€ 207,29000	€ 207,29000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 209,30500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 230,72500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 34,60875	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,69218	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 26,53338	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 291,86713	
Incidenza manodopera						7,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.021**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 021 - Raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm

**Prezzo a cad € 322,92288**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.021	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm	cad	1	€ 231,84000	€ 231,84000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR					€ 233,85500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 255,27500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 38,29125
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,76583
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 29,35663
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 322,92288</b>
Incidenza manodopera						6,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.022**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 022 - Raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm

**Prezzo a cad € 357,54593**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.022	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 2 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, completo di flange a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm	cad	1	€ 259,21000	€ 259,21000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 261,22500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 282,64500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 42,39675	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,84794	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 32,50418	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 357,54593	
Incidenza manodopera						5,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.023**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 023 - Raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm

**Prezzo a cad € 181,38203**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.023	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm	cad	1	€ 119,95000	€ 119,95000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 121,96500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 143,38500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 21,50775	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,43016	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 16,48928	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 181,38203	
Incidenza manodopera						11,81%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.024**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 024 - Raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm

**Prezzo a cad € 195,63858**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.024	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm	cad	1	€ 131,22000	€ 131,22000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 133,23500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 154,65500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 23,19825	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,46397	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 17,78533	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 195,63858	
Incidenza manodopera						10,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.025**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 025 - Raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm

**Prezzo a cad € 213,96843**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.025	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm	cad	1	€ 145,71000	€ 145,71000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 147,72500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 169,14500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 25,37175	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,50744	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 19,45168	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 213,96843	
Incidenza manodopera						10,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.026**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 026 - Raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm

**Prezzo a cad € 233,82893**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.026	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm	cad	1	€ 161,41000	€ 161,41000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 163,42500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 184,84500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 27,72675	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,55454	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 21,25718	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 233,82893	
Incidenza manodopera						9,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.027**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 027 - Raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm

**Prezzo a cad € 252,66478**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.027	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo a T per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm	cad	1	€ 176,30000	€ 176,30000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR					€ 178,31500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 199,73500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 29,96025
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,59921
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 22,96953
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 252,66478</b>
Incidenza manodopera						8,48%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.028**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 028 - Raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm

**Prezzo a cad € 242,48153**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.028	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm	cad	1	€ 168,25000	€ 168,25000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 170,26500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 191,68500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 28,75275	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,57506	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 22,04378	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 242,48153	
Incidenza manodopera						8,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.029**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 029 - Raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm

**Prezzo a cad € 260,81138**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.029	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm	cad	1	€ 182,74000	€ 182,74000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 184,75500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 206,17500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 30,92625	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,61853	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 23,71013	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 260,81138	
Incidenza manodopera						8,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.030**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 030 - Raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm

**Prezzo a cad € 284,22653**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.030	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm	cad	1	€ 201,25000	€ 201,25000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

# Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 203,26500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 224,68500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 33,70275	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,67406	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 25,83878	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 284,22653	
Incidenza manodopera						7,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.031**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 031 - Raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm

**Prezzo a cad € 310,19698**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.031	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm	cad	1	€ 221,78000	€ 221,78000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR					€ 223,79500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 245,21500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 36,78225
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,73565
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 28,19973
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 310,19698</b>
Incidenza manodopera						6,91%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.032**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 032 - Raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm

**Prezzo a cad € 334,13078**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.032	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - raccordo dinamico a 4 vie per canale circolare, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm	cad	1	€ 240,70000	€ 240,70000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 242,71500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 264,13500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 39,62025	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,79241	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 30,37553	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 334,13078	
Incidenza manodopera						6,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.033**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 033 - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm

**Prezzo a cad € 180,87603**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.033	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm	cad	1	€ 119,55000	€ 119,55000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 121,56500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 142,98500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 21,44775	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,42896	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 16,44328	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 180,87603	
Incidenza manodopera						11,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.034**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 034 - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm

**Prezzo a cad € 198,68723**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.034	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm	cad	1	€ 133,63000	€ 133,63000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 135,64500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 157,06500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 23,55975	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,47120	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 18,06248	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 198,68723	
Incidenza manodopera						10,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.035**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 035 - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm

**Prezzo a cad € 221,09038**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.035	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm	cad	1	€ 151,34000	€ 151,34000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 153,35500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 174,77500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 26,21625	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,52433	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 20,09913	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 221,09038	
Incidenza manodopera						9,69%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.036**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 036 - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm

**Prezzo a cad € 247,06083**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.036	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm	cad	1	€ 171,87000	€ 171,87000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 173,88500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 195,30500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 29,29575	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,58592	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 22,46008	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 247,06083	
Incidenza manodopera						8,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.037**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 037 - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm

**Prezzo a cad € 273,03128**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.037	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm	cad	1	€ 192,40000	€ 192,40000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 194,41500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 215,83500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 32,37525	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,64751	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 24,82103	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 273,03128	
Incidenza manodopera						7,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.038**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 038 - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm

**Prezzo a cad € 242,48153**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.038	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 200 mm	cad	1	€ 168,25000	€ 168,25000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 170,26500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 191,68500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 28,75275	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,57506	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 22,04378	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 242,48153	
Incidenza manodopera						8,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.039**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 039 - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm

**Prezzo a cad € 266,41533**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.039	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 300 mm	cad	1	€ 187,17000	€ 187,17000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 189,18500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 210,60500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 31,59075	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,63182	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 24,21958	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 266,41533	
Incidenza manodopera						8,04%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.040**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 040 - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm

**Prezzo a cad € 297,97708**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.040	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 400 mm	cad	1	€ 212,12000	€ 212,12000	
TOS17_PR.P31.096.048	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 200-300-400 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 214,13500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 235,55500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 35,33325	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,70667	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 27,08883	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 297,97708	
Incidenza manodopera						7,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.041**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 041 - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm

**Prezzo a cad € 333,62478**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.041	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 500 mm	cad	1	€ 240,30000	€ 240,30000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 242,31500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 263,73500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 39,56025	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,79121	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 30,32953	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 333,62478	
Incidenza manodopera						6,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.042**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 042 - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron, completo di cannotti a scomparsa in alluminio, altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm

**Prezzo a cad € 370,28448**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.042	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Raccordo doppio dinamico a 45°, rivestito da alluminio interno 120 micron ed esterno 120 micron completo di cannotti a scomparsa in alluminio altezza 90 mm, diametro nominale 600 mm	cad	1	€ 269,28000	€ 269,28000	
TOS17_PR.P31.096.049	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione	cad	0,5	€ 4,03000	€ 2,01500	

## Provincia di Pisa - 2017

	vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Gancio di sospensione in alluminio per canali circolari preisolati, diametro 500-600 mm					
	Totale TOS17_PR		€ 271,29500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 292,71500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 43,90725	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,87815	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 33,66223	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 370,28448	
Incidenza manodopera						5,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.043**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 043 - tappo per canale circolare spessore 25 mm. densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, , diametro nominale 200 mm.

**Prezzo a cad € 3,12050**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.050	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Tappo per canale circolare spessore 25 mm densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 200 mm	cad	1	€ 1,61000	€ 1,61000	
	Totale TOS17_PR					€ 1,61000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,02	€ 22,61000	€ 0,45220	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,02	€ 20,23000	€ 0,40460	
	Totale TOS17_RU					€ 0,85680
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,46680</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,37002
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00740
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,28368
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,12050</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	27,46%
----------------------	--------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.044**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 044 - tappo per canale circolare spessore 25 mm. densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, , diametro nominale 300 mm.

**Prezzo a cad € 4,14515**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.051	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Tappo per canale circolare spessore 25 mm densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 300 mm	cad	1	€ 2,42000	€ 2,42000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,42000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,02	€ 22,61000	€ 0,45220	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,02	€ 20,23000	€ 0,40460	
	Totale TOS17_RU					€ 0,85680
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,27680</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,49152
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00983
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,37683
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,14515</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	20,67%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.045**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 045 - tappo per canale circolare spessore 25 mm. densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, , diametro nominale 400 mm.

**Prezzo a cad € 5,67580**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.052	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Tappo per canale circolare spessore 25 mm densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 400 mm	cad	1	€ 3,63000	€ 3,63000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,63000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,02	€ 22,61000	€ 0,45220	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,02	€ 20,23000	€ 0,40460	
	Totale TOS17_RU					€ 0,85680
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,48680</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,67302
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01346
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,51598
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,67580</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	15,1%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.046**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 046 - tappo per canale circolare spessore 25 mm. densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, , diametro nominale 500 mm.

**Prezzo a cad € 7,71245**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.053	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Tappo per canale circolare spessore 25 mm densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 500 mm	cad	1	€ 5,24000	€ 5,24000	
	Totale TOS17_PR					€ 5,24000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,02	€ 22,61000	€ 0,45220	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,02	€ 20,23000	€ 0,40460	
	Totale TOS17_RU					€ 0,85680
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,09680</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,91452
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01829
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,70113
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,71245</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	11,11%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.064.047**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 064 - Fornitura e posa in opera di canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: completa di angolari, pezzi speciali, profili, baionette e staffaggio mediante pendinatura; posta ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 047 - tappo per canale circolare spessore 25 mm. densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, , diametro nominale 600 mm.

**Prezzo a cad € 10,25510**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.096.054	Canale circolare per la costruzione di condotte per la distribuzione dell'aria negli impianti di condizionamento e di termoventilazione costituito da 2 gusci "sandwich" in alluminio/schiuma rigida in poliuretano espanso ad alta densità (60 Kg/mc) lunghezza 4000 mm, esente da CFC, HCFC e HFC con rivestimento interno ed esterno in foglio di alluminio goffrato laccato con primer, classe di reazione al fuoco 0-1, rigidità dei pannelli > 350.000 Nmmq, resistenza trasmissione vapore acqueo >= 2000 mqhPa/mg, spessore 25 mm, conduttività termica iniziale 0,0206 W/mK, resistenza alla pressione fino a 3.000 Pa, resistente ai raggi UV: - Tappo per canale circolare spessore 25 mm densità della schiuma 48 Kg/mc rivestito da alluminio interno 200 micron ed esterno 200 micron, diametro nominale 600 mm	cad	1	€ 7,25000	€ 7,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,25000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,02	€ 22,61000	€ 0,45220	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,02	€ 20,23000	€ 0,40460	
	Totale TOS17_RU					€ 0,85680
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,10680</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,21602
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02432
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,93228
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,25510</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	8,35%
----------------------	-------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.065.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 065 - Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, completa di materiali di consumo e staffaggio, posti ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 001 - Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 16 deflettori

**Prezzo a cad € 126,63156**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.108.003	Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: - dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 16 deflettori	cad	1	€ 74,40000	€ 74,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 74,40000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,6	€ 22,61000	€ 13,56600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,6	€ 20,23000	€ 12,13800	
	Totale TOS17_RU					€ 25,70400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 100,10400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,01560
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,30031
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,51196
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 126,63156</b>
Incidenza manodopera						20,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.065.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 065 - Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, completa di materiali di consumo e staffaggio, posti ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 002 - Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 24 deflettori

**Prezzo a cad € 148,64256**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.108.004	Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: - dimensione esterna 600 x 595 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 24 deflettori	cad	1	€ 91,80000	€ 91,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 91,80000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,6	€ 22,61000	€ 13,56600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,6	€ 20,23000	€ 12,13800	
	Totale TOS17_RU					€ 25,70400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 117,50400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,62560
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,35251
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,51296
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 148,64256</b>
Incidenza manodopera						17,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.065.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 065 - Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, completa di materiali di consumo e staffaggio, posti ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 003 - Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 32 deflettori

**Prezzo a cad € 148,64256**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.108.005	Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: - dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 32 deflettori	cad	1	€ 91,80000	€ 91,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 91,80000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,6	€ 22,61000	€ 13,56600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,6	€ 20,23000	€ 12,13800	
	Totale TOS17_RU					€ 25,70400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 117,50400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,62560
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,35251
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,51296
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 148,64256</b>
Incidenza manodopera						17,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.065.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 065 - Fornitura e posa in opera di diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, completa di materiali di consumo e staffaggio, posti ad una altezza massima dal piano di calpestio di 4,00 mt.

**Articolo:** 004 - Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 40 deflettori

**Prezzo a cad € 148,64256**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.108.006	Diffusore quadrato in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: - dimensione esterna 600 x 600 mm, diametro nominale attacco laterale 248 mm, 40 deflettori	cad	1	€ 91,80000	€ 91,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 91,80000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,6	€ 22,61000	€ 13,56600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,6	€ 20,23000	€ 12,13800	
	Totale TOS17_RU					€ 25,70400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 117,50400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,62560
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,35251
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,51296
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 148,64256</b>
Incidenza manodopera						17,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 001 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 200 mm

**Prezzo a cad € 38,01009**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.001	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 200 mm	cad	1	€ 20,62270	€ 20,62270	
	Totale TOS17_PR					€ 20,62270
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,22	€ 22,61000	€ 4,97420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU					€ 9,42480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 30,04750</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,50713
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09014
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,45546
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 38,01009</b>
Incidenza manodopera						24,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 002 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 300 mm

**Prezzo a cad € 41,17132**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.002	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 300 mm	cad	1	€ 23,12170	€ 23,12170	
	Totale TOS17_PR					€ 23,12170
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,22	€ 22,61000	€ 4,97420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU					€ 9,42480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 32,54650</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,88198
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09764
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,74285
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 41,17132</b>
Incidenza manodopera						22,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 003 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 400 mm

**Prezzo a cad € 47,49379**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.003	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 400 mm	cad	1	€ 28,11970	€ 28,11970	
	Totale TOS17_PR					€ 28,11970
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,22	€ 22,61000	€ 4,97420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU					€ 9,42480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 37,54450</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,63168
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11263
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,31762
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 47,49379</b>
Incidenza manodopera						19,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 004 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 500 mm

**Prezzo a cad € 52,23565**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.004	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 500 mm	cad	1	€ 31,86820	€ 31,86820	
	Totale TOS17_PR					€ 31,86820
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,22	€ 22,61000	€ 4,97420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU					€ 9,42480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 41,29300</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,19395
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,12388
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,74870
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 52,23565</b>
Incidenza manodopera						18,04%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 005 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 600 mm

**Prezzo a cad € 57,76028**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.005	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 600 mm	cad	1	€ 36,23550	€ 36,23550	
	Totale TOS17_PR					€ 36,23550
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,22	€ 22,61000	€ 4,97420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU					€ 9,42480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 45,66030</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,84905
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13698
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,25093
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 57,76028</b>
Incidenza manodopera						16,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 006 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 200 mm; base 800 mm

**Prezzo a cad € 68,04182**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.006	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 200 mm; base 800 mm	cad	1	€ 44,36320	€ 44,36320	
	Totale TOS17_PR					€ 44,36320
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,22	€ 22,61000	€ 4,97420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU					€ 9,42480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 53,78800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,06820
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,16136
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,18562
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 68,04182</b>
Incidenza manodopera						13,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 007 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 200 mm

**Prezzo a cad € 44,42288**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.007	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 200 mm	cad	1	€ 23,12170	€ 23,12170	
	Totale TOS17_PR					€ 23,12170
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,28	€ 22,61000	€ 6,33080	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,28	€ 20,23000	€ 5,66440	
	Totale TOS17_RU					€ 11,99520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 35,11690</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,26754
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10535
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,03844
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 44,42288</b>
Incidenza manodopera						27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 008 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 300 mm

**Prezzo a cad € 49,16473**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.008	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 300 mm	cad	1	€ 26,87020	€ 26,87020	
	Totale TOS17_PR					€ 26,87020
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,28	€ 22,61000	€ 6,33080	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,28	€ 20,23000	€ 5,66440	
	Totale TOS17_RU					€ 11,99520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 38,86540</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,82981
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11660
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,46952
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 49,16473</b>
Incidenza manodopera						24,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 009 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 400 mm

**Prezzo a cad € 57,06782**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.009	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 400 mm	cad	1	€ 33,11770	€ 33,11770	
	Totale TOS17_PR					€ 33,11770
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,28	€ 22,61000	€ 6,33080	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,28	€ 20,23000	€ 5,66440	
	Totale TOS17_RU					€ 11,99520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 45,11290</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,76694
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13534
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,18798
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 57,06782</b>
Incidenza manodopera						21,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 010 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 500 mm

**Prezzo a cad € 64,17307**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.010	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 500 mm	cad	1	€ 38,73450	€ 38,73450	
	Totale TOS17_PR					€ 38,73450
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,28	€ 22,61000	€ 6,33080	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,28	€ 20,23000	€ 5,66440	
	Totale TOS17_RU					€ 11,99520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 50,72970</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,60946
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15219
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,83392
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 64,17307</b>
Incidenza manodopera						18,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 011 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 600 mm

**Prezzo a cad € 70,49554**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.011	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 600 mm	cad	1	€ 43,73250	€ 43,73250	
	Totale TOS17_PR					€ 43,73250
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,28	€ 22,61000	€ 6,33080	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,28	€ 20,23000	€ 5,66440	
	Totale TOS17_RU					€ 11,99520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 55,72770</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,35916
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,16718
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,40869
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 70,49554</b>
Incidenza manodopera						17,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 012 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 300 mm; base 800 mm

**Prezzo a cad € 83,14048**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.012	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 300 mm; base 800 mm	cad	1	€ 53,72850	€ 53,72850	
	Totale TOS17_PR					€ 53,72850
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,28	€ 22,61000	€ 6,33080	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,28	€ 20,23000	€ 5,66440	
	Totale TOS17_RU					€ 11,99520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 65,72370</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,85856
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19717
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,55823
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 83,14048</b>
Incidenza manodopera						14,43%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 013 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 400 mm; base 200 mm

**Prezzo a cad € 55,08076**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.013	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 400 mm; base 200 mm	cad	1	€ 28,11970	€ 28,11970	
	Totale TOS17_PR					€ 28,11970
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,36	€ 20,23000	€ 7,28280	
	Totale TOS17_RU					€ 15,42240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 43,54210</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,53132
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13063
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,00734
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 55,08076</b>
Incidenza manodopera						28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 014 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 400 mm; base 300 mm

**Prezzo a cad € 61,40323**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.014	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 400 mm; base 300 mm	cad	1	€ 33,11770	€ 33,11770	
	Totale TOS17_PR					€ 33,11770
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,36	€ 20,23000	€ 7,28280	
	Totale TOS17_RU					€ 15,42240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 48,54010</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,28102
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14562
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,58211
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 61,40323</b>
Incidenza manodopera						25,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 015 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 400 mm; base 400 mm

**Prezzo a cad € 67,72570**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.015	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 400 mm; base 400 mm	cad	1	€ 38,11570	€ 38,11570	
	Totale TOS17_PR					€ 38,11570
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,36	€ 20,23000	€ 7,28280	
	Totale TOS17_RU					€ 15,42240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 53,53810</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,03072
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,16061
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,15688
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 67,72570</b>
Incidenza manodopera						22,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.016**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 016 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 400 mm; base 500 mm

**Prezzo a cad € 76,41157**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.016	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 400 mm; base 500 mm	cad	1	€ 44,98200	€ 44,98200	
	Totale TOS17_PR					€ 44,98200
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,36	€ 20,23000	€ 7,28280	
	Totale TOS17_RU					€ 15,42240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 60,40440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,06066
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,18121
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,94651
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 76,41157</b>
Incidenza manodopera						20,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 017 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 400 mm; base 600 mm

**Prezzo a cad € 84,31465**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.017	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 400 mm; base 600 mm	cad	1	€ 51,22950	€ 51,22950	
	Totale TOS17_PR					€ 51,22950
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,36	€ 20,23000	€ 7,28280	
	Totale TOS17_RU					€ 15,42240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 66,65190</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,99779
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19996
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,66497
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 84,31465</b>
Incidenza manodopera						18,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.018**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 018 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 400 mm; base 800 mm

**Prezzo a cad € 100,12083**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.018	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 400 mm; base 800 mm	cad	1	€ 63,72450	€ 63,72450	
	Totale TOS17_PR					€ 63,72450
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,36	€ 20,23000	€ 7,28280	
	Totale TOS17_RU					€ 15,42240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 79,14690</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,87204
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,23744
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,10189
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 100,12083</b>
Incidenza manodopera						15,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.019**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 019 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 200 mm

**Prezzo a cad € 63,07417**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.019	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 200 mm	cad	1	€ 31,86820	€ 31,86820	
	Totale TOS17_PR					€ 31,86820
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,42	€ 22,61000	€ 9,49620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,99280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 49,86100</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,47915
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14958
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,73402
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 63,07417</b>
Incidenza manodopera						28,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 020 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 300 mm

**Prezzo a cad € 71,76003**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.020	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 300 mm	cad	1	€ 38,73450	€ 38,73450	
	Totale TOS17_PR					€ 38,73450
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,42	€ 22,61000	€ 9,49620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,99280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 56,72730</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,50910
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,17018
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,52364
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 71,76003</b>
Incidenza manodopera						25,07%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.021**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 021 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 400 mm

**Prezzo a cad € 79,66312**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.021	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 400 mm	cad	1	€ 44,98200	€ 44,98200	
	Totale TOS17_PR					€ 44,98200
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,42	€ 22,61000	€ 9,49620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,99280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 62,97480</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,44622
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,18892
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,24210
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 79,66312</b>
Incidenza manodopera						22,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.022**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 022 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 500 mm

**Prezzo a cad € 88,36405**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.022	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 500 mm	cad	1	€ 51,86020	€ 51,86020	
	Totale TOS17_PR					€ 51,86020
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,42	€ 22,61000	€ 9,49620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,99280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 69,85300</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,47795
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,20956
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,03310
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 88,36405</b>
Incidenza manodopera						20,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.023**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 023 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 600 mm

**Prezzo a cad € 97,04991**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.023	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 600 mm	cad	1	€ 58,72650	€ 58,72650	
	Totale TOS17_PR					€ 58,72650
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,42	€ 22,61000	€ 9,49620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,99280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 76,71930</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,50790
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,23016
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,82272
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 97,04991</b>
Incidenza manodopera						18,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.024**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 024 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 500 mm; base 800 mm

**Prezzo a cad € 116,01732**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.024	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 500 mm; base 800 mm	cad	1	€ 73,72050	€ 73,72050	
	Totale TOS17_PR					€ 73,72050
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,42	€ 22,61000	€ 9,49620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,99280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 91,71330</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,75700
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,27514
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,54703
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 116,01732</b>
Incidenza manodopera						15,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.025**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 025 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 200 mm

**Prezzo a cad € 71,85036**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.025	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 200 mm	cad	1	€ 36,23550	€ 36,23550	
	Totale TOS17_PR					€ 36,23550
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 56,79870</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,51981
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,17040
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,53185
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 71,85036</b>
Incidenza manodopera						28,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.026**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 026 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 300 mm

**Prezzo a cad € 81,33406**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.026	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 300 mm	cad	1	€ 43,73250	€ 43,73250	
	Totale TOS17_PR					€ 43,73250
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 64,29570</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,64436
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19289
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,39401
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 81,33406</b>
Incidenza manodopera						25,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.027**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 027 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 400 mm

**Prezzo a cad € 89,23715**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.027	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 400 mm	cad	1	€ 49,98000	€ 49,98000	
	Totale TOS17_PR					€ 49,98000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 70,54320</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,58148
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,21163
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,11247
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 89,23715</b>
Incidenza manodopera						23,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.028**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 028 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 500 mm

**Prezzo a cad € 100,30147**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.028	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 500 mm	cad	1	€ 58,72650	€ 58,72650	
	Totale TOS17_PR					€ 58,72650
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 79,28970</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,89346
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,23787
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,11832
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 100,30147</b>
Incidenza manodopera						20,5%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.029**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 029 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 600 mm

**Prezzo a cad € 107,42178**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.029	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 600 mm	cad	1	€ 64,35520	€ 64,35520	
	Totale TOS17_PR					€ 64,35520
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 84,91840</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,73776
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,25476
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,76562
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 107,42178</b>
Incidenza manodopera						19,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.030**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 030 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 800 mm

**Prezzo a cad € 128,75259**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.030	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 800 mm	cad	1	€ 81,21750	€ 81,21750	
	Totale TOS17_PR					€ 81,21750
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 101,78070</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,26711
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,30534
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,70478
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 128,75259</b>
Incidenza manodopera						15,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.031**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 031 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 200 mm

**Prezzo a cad € 83,21575**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.031	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 200 mm	cad	1	€ 44,36320	€ 44,36320	
	Totale TOS17_PR					€ 44,36320
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 65,78320</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,86748
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19735
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,56507
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 83,21575</b>
Incidenza manodopera						25,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.032**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 032 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 300 mm

**Prezzo a cad € 95,06285**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.032	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 300 mm	cad	1	€ 53,72850	€ 53,72850	
	Totale TOS17_PR					€ 53,72850
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 75,14850</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,27228
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,22545
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,64208
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 95,06285</b>
Incidenza manodopera						22,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.033**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 033 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 400 mm

**Prezzo a cad € 107,70779**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.033	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 400 mm	cad	1	€ 63,72450	€ 63,72450	
	Totale TOS17_PR					€ 63,72450
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 85,14450</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,77168
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,25543
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,79162
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 107,70779</b>
Incidenza manodopera						19,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.034**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 034 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 500 mm

**Prezzo a cad € 120,35273**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.034	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 500 mm	cad	1	€ 73,72050	€ 73,72050	
	Totale TOS17_PR					€ 73,72050
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 95,14050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,27108
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,28542
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,94116
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 120,35273</b>
Incidenza manodopera						17,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.035**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 035 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 600 mm

**Prezzo a cad € 129,83644**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.035	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 600 mm	cad	1	€ 81,21750	€ 81,21750	
	Totale TOS17_PR					€ 81,21750
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 102,63750</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,39563
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,30791
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,80331
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 129,83644</b>
Incidenza manodopera						16,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.036**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 036 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 800 mm

**Prezzo a cad € 253,92244**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.036	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 800 mm	cad	1	€ 179,30920	€ 179,30920	
	Totale TOS17_PR					€ 179,30920
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 200,72920</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 30,10938
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,60219
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 23,08386
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 253,92244</b>
Incidenza manodopera						8,44%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.037**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 037 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 200 mm

**Prezzo a cad € 76,72769**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.037	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 200 mm	cad	1	€ 51,22950	€ 51,22950	
	Totale TOS17_PR					€ 51,22950
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,22	€ 22,61000	€ 4,97420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU					€ 9,42480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 60,65430</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,09815
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,18196
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,97524
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 76,72769</b>
Incidenza manodopera						12,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.038**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 038 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 300 mm

**Prezzo a cad € 95,78542**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.038	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 300 mm	cad	1	€ 63,72450	€ 63,72450	
	Totale TOS17_PR					€ 63,72450
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,28	€ 22,61000	€ 6,33080	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,28	€ 20,23000	€ 5,66440	
	Totale TOS17_RU					€ 11,99520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 75,71970</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,35796
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,22716
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,70777
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 95,78542</b>
Incidenza manodopera						12,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.066.039

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 039 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 400 mm

**Prezzo a cad € 115,14422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.039	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 400 mm	cad	1	€ 75,60070	€ 75,60070	
	Totale TOS17_PR					€ 75,60070
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,36	€ 22,61000	€ 8,13960	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,36	€ 20,23000	€ 7,28280	
	Totale TOS17_RU					€ 15,42240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 91,02310</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,65347
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,27307
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,46766
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 115,14422</b>
Incidenza manodopera						13,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.040**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 040 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 500 mm

**Prezzo a cad € 132,62134**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.040	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 500 mm	cad	1	€ 86,84620	€ 86,84620	
	Totale TOS17_PR					€ 86,84620
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,42	€ 22,61000	€ 9,49620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,99280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,83900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,72585
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,31452
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,05649
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 132,62134</b>
Incidenza manodopera						13,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.041**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 041 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 600 mm

**Prezzo a cad € 147,72000**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.041	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 600 mm	cad	1	€ 96,21150	€ 96,21150	
	Totale TOS17_PR					€ 96,21150
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 116,77470</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,51621
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,35032
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,42909
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 147,72000</b>
Incidenza manodopera						13,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.042**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio

**Articolo:** 042 - Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 800 mm

**Prezzo a cad € 174,09373**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.112.042	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 800 mm	cad	1	€ 116,20350	€ 116,20350	
	Totale TOS17_PR					€ 116,20350
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 137,62350</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,64353
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,41287
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,82670
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 174,09373</b>
Incidenza manodopera						12,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.043**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio

**Articolo:** 043 - Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del diametro di 100  
**Prezzo a cad € 15,39252**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.098.001	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del diametro di, - 100 mm	cad	1	€ 3,60000	€ 3,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,60000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,2	€ 22,61000	€ 4,52200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,56800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,16800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,82520
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03650
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,39932
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,39252</b>
Incidenza manodopera						55,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.044**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio

**Articolo:** 044 - Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del diametro di 150 mm  
**Prezzo a cad € 17,66952**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.098.002	Valvola di ventilazione in polipropilene per ripresa aria ambiente per diffusore circolare del diametro di, - 150 mm	cad	1	€ 5,40000	€ 5,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 5,40000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,2	€ 22,61000	€ 4,52200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,56800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,96800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,09520
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04190
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,60632
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,66952</b>
Incidenza manodopera						48,49%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.045**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio

**Articolo:** 045 - Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: 100 mm.

**Prezzo a cad € 15,39252**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.099.001	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: - 100 mm	cad	1	€ 3,60000	€ 3,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,60000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,2	€ 22,61000	€ 4,52200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,56800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,16800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,82520
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03650
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,39932
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,39252</b>
Incidenza manodopera						55,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.046**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio

**Articolo:** 046 - Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: 150 mm.

**Prezzo a cad € 19,18752**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.099.002	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: - 150 mm	cad	1	€ 6,60000	€ 6,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 6,60000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,2	€ 22,61000	€ 4,52200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,56800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,16800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,27520
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04550
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,74432
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,18752</b>
Incidenza manodopera						44,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.066.047**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 066 - Fornitura e posa in opera di griglia di ripresa aria in alluminio senza rete, con alette orizzontali fisse inclinate a 45° completa di serranda e contro telaio

**Articolo:** 047 - Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: 200 mm.

**Prezzo a cad € 22,22352**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.099.003	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata o ripresa aria ambiente per diffusore circolare, del diametro di: - 200 mm	cad	1	€ 9,00000	€ 9,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,00000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,2	€ 22,61000	€ 4,52200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,56800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,56800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,63520
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05270
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,02032
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 22,22352</b>
Incidenza manodopera						38,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 001 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 300 x 100 mm

**Prezzo a cad € 26,50732**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.001	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 300 x 100 mm	cad	1	€ 14,10000	€ 14,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 14,10000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,16	€ 22,61000	€ 3,61760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,85440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,95440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,14316
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06286
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,40976
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,50732</b>
Incidenza manodopera						25,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 002 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 400 x 100 mm

**Prezzo a cad € 29,16382**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.002	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 400 x 100 mm	cad	1	€ 16,20000	€ 16,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 16,20000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,16	€ 22,61000	€ 3,61760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,85440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,05440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,45816
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06916
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,65126
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,16382</b>
Incidenza manodopera						23,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 003 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 500 x 100 mm

**Prezzo a cad € 32,49077**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.003	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 500 x 100 mm	cad	1	€ 18,83000	€ 18,83000	
	Totale TOS17_PR					€ 18,83000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,16	€ 22,61000	€ 3,61760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,85440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,68440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,85266
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07705
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,95371
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 32,49077</b>
Incidenza manodopera						21,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 004 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 300 x 160 mm

**Prezzo a cad € 30,30232**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.004	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 300 x 160 mm	cad	1	€ 17,10000	€ 17,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 17,10000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,16	€ 22,61000	€ 3,61760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,85440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,95440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,59316
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07186
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,75476
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,30232</b>
Incidenza manodopera						22,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 005 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 400 x 160 mm

**Prezzo a cad € 34,19852**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.005	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 400 x 160 mm	cad	1	€ 20,18000	€ 20,18000	
	Totale TOS17_PR					€ 20,18000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,16	€ 22,61000	€ 3,61760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,85440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 27,03440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,05516
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08110
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,10896
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 34,19852</b>
Incidenza manodopera						20,04%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 006 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 500 x 160 mm

**Prezzo a cad € 38,18327**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.006	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 500 x 160 mm	cad	1	€ 23,33000	€ 23,33000	
	Totale TOS17_PR					€ 23,33000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,16	€ 22,61000	€ 3,61760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,85440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 30,18440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,52766
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09055
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,47121
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 38,18327</b>
Incidenza manodopera						17,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 007 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 600 x 160 mm

**Prezzo a cad € 42,06682**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.007	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 600 x 160 mm	cad	1	€ 26,40000	€ 26,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 26,40000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,16	€ 22,61000	€ 3,61760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,85440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 33,25440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,98816
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09976
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,82426
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 42,06682</b>
Incidenza manodopera						16,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 008 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 300 x 200 mm

**Prezzo a cad € 34,19852**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.008	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 300 x 200 mm	cad	1	€ 20,18000	€ 20,18000	
	Totale TOS17_PR					€ 20,18000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,16	€ 22,61000	€ 3,61760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,85440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 27,03440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,05516
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08110
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,10896
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 34,19852</b>
Incidenza manodopera						20,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 009 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 400 x 200 mm

**Prezzo a cad € 39,22057**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.009	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 400 x 200 mm	cad	1	€ 24,15000	€ 24,15000	
	Totale TOS17_PR					€ 24,15000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,16	€ 22,61000	€ 3,61760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,85440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 31,00440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,65066
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09301
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,56551
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 39,22057</b>
Incidenza manodopera						17,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 010 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 500 x 200 mm

**Prezzo a cad € 43,87577**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.010	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 500 x 200 mm	cad	1	€ 27,83000	€ 27,83000	
	Totale TOS17_PR					€ 27,83000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,16	€ 22,61000	€ 3,61760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,85440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 34,68440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,20266
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10405
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,98871
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 43,87577</b>
Incidenza manodopera						15,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 011 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 600 x 200 mm

**Prezzo a cad € 50,49627**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.011	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 600 x 200 mm	cad	1	€ 31,35000	€ 31,35000	
	Totale TOS17_PR					€ 31,35000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,2	€ 22,61000	€ 4,52200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,56800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 39,91800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,98770
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11975
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,59057
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 50,49627</b>
Incidenza manodopera						16,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 012 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 400 x 300 mm

**Prezzo a cad € 50,49627**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.012	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 400 x 300 mm	cad	1	€ 31,35000	€ 31,35000	
	Totale TOS17_PR					€ 31,35000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,2	€ 22,61000	€ 4,52200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,56800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 39,91800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,98770
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11975
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,59057
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 50,49627</b>
Incidenza manodopera						16,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 013 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 500 x 300 mm

**Prezzo a cad € 56,66947**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.013	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 500 x 300 mm	cad	1	€ 36,23000	€ 36,23000	
	Totale TOS17_PR					€ 36,23000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,2	€ 22,61000	€ 4,52200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,56800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 44,79800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,71970
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13439
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,15177
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 56,66947</b>
Incidenza manodopera						15,12%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 014 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 600 x 300 mm

**Prezzo a cad € 63,82532**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.014	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 600 x 300 mm	cad	1	€ 41,03000	€ 41,03000	
	Totale TOS17_PR					€ 41,03000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,22	€ 22,61000	€ 4,97420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU					€ 9,42480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 50,45480</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,56822
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15136
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,80230
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 63,82532</b>
Incidenza manodopera						14,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.067.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 067 - Fornitura e posa in opera di Griglia di transito per porta in alluminio con profilo delle alette anti luce, fissaggio con viti a vista, in opera:

**Articolo:** 015 - Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce 600 x 600 mm

**Prezzo a cad € 146,74607**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.114.015	Griglia di transito per porta in alluminio con profilo antiluce: - 600 x 600 mm	cad	1	€ 106,58000	€ 106,58000	
	Totale TOS17_PR					€ 106,58000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,22	€ 22,61000	€ 4,97420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU					€ 9,42480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 116,00480</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,40072
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,34801
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,34055
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 146,74607</b>
Incidenza manodopera						6,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.068.001

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 001 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 600 mm

**Prezzo a cad € 218,84778**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.001	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 1000 mm	cad	1	€ 152,43900	€ 152,43900	
	Totale TOS17_PR					€ 152,43900
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 173,00220</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 25,95033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,51901
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 19,89525
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 218,84778</b>
Incidenza manodopera						9,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 002 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 800 mm

**Prezzo a cad € 189,61389**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.002	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 800 mm	cad	1	€ 129,32920	€ 129,32920	
	Totale TOS17_PR					€ 129,32920
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 149,89240</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 22,48386
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,44968
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 17,23763
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 189,61389</b>
Incidenza manodopera						10,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 003 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 1000 mm

**Prezzo a cad € 218,84778**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.003	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 1000 mm	cad	1	€ 152,43900	€ 152,43900	
	Totale TOS17_PR					€ 152,43900
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 173,00220</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 25,95033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,51901
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 19,89525
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 218,84778</b>
Incidenza manodopera						9,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 004 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 1200 mm

**Prezzo a cad € 250,46013**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.004	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 1200 mm	cad	1	€ 177,42900	€ 177,42900	
	Totale TOS17_PR					€ 177,42900
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 197,99220</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 29,69883
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,59398
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 22,76910
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 250,46013</b>
Incidenza manodopera						8,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 005 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 600 mm; base 1400 mm

**Prezzo a cad € 282,07248**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.005	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 600 mm; base 1400 mm	cad	1	€ 202,41900	€ 202,41900	
	Totale TOS17_PR					€ 202,41900
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 222,98220</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 33,44733
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,66895
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 25,64295
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 282,07248</b>
Incidenza manodopera						7,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.068.006

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 006 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 600 mm

**Prezzo a cad € 186,73867**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.006	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 600 mm	cad	1	€ 126,19950	€ 126,19950	
	Totale TOS17_PR					€ 126,19950
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 147,61950</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 22,14293
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,44286
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,97624
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 186,73867</b>
Incidenza manodopera						11,47%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 007 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 800 mm

**Prezzo a cad € 220,72947**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.007	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 800 mm	cad	1	€ 153,06970	€ 153,06970	
	Totale TOS17_PR					€ 153,06970
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 174,48970</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 26,17346
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,52347
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 20,06632
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 220,72947</b>
Incidenza manodopera						9,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 008 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 1000 mm

**Prezzo a cad € 262,11154**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.008	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 1000 mm	cad	1	€ 184,92600	€ 184,92600	
	Totale TOS17_PR					€ 184,92600
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,52	€ 22,61000	€ 11,75720	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,52	€ 20,23000	€ 10,51960	
	Totale TOS17_RU					€ 22,27680
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 207,20280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 31,08042
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,62161
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 23,82832
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 262,11154</b>
Incidenza manodopera						8,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 009 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 1200 mm

**Prezzo a cad € 300,04636**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.009	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 1200 mm	cad	1	€ 214,91400	€ 214,91400	
	Totale TOS17_PR					€ 214,91400
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,52	€ 22,61000	€ 11,75720	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,52	€ 20,23000	€ 10,51960	
	Totale TOS17_RU					€ 22,27680
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 237,19080</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 35,57862
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,71157
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 27,27694
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 300,04636</b>
Incidenza manodopera						7,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 010 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 800 mm; base 1400 mm

**Prezzo a cad € 337,98118**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.010	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 800 mm; base 1400 mm	cad	1	€ 244,90200	€ 244,90200	
	Totale TOS17_PR					€ 244,90200
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,52	€ 22,61000	€ 11,75720	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,52	€ 20,23000	€ 10,51960	
	Totale TOS17_RU					€ 22,27680
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 267,17880</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 40,07682
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,80154
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 30,72556
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 337,98118</b>
Incidenza manodopera						6,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 011 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 600 mm

**Prezzo a cad € 222,00902**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.011	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 600 mm	cad	1	€ 154,93800	€ 154,93800	
	Totale TOS17_PR					€ 154,93800
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,48	€ 22,61000	€ 10,85280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 175,50120</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 26,32518
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,52650
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 20,18264
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 222,00902</b>
Incidenza manodopera						9,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 012 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 800 mm

**Prezzo a cad € 264,18893**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.012	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 800 mm	cad	1	€ 187,42500	€ 187,42500	
	Totale TOS17_PR		€ 187,42500			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU		€ 21,42000			
(A)	Totale parziale		€ 208,84500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 31,32675	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,62654	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 24,01718	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 264,18893	
Incidenza manodopera						8,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 013 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 1000 mm

**Prezzo a cad € 312,69130**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.013	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 1000 mm	cad	1	€ 224,91000	€ 224,91000	
	Totale TOS17_PR		€ 224,91000			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,52	€ 22,61000	€ 11,75720	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,52	€ 20,23000	€ 10,51960	
	Totale TOS17_RU		€ 22,27680			
(A)	Totale parziale		€ 247,18680			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 37,07802	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,74156	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 28,42648	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 312,69130	
Incidenza manodopera						7,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 014 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 1200 mm

**Prezzo a cad € 357,24966**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.014	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 1200 mm	cad	1	€ 259,27720	€ 259,27720	
	Totale TOS17_PR					€ 259,27720
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,54	€ 22,61000	€ 12,20940	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,54	€ 20,23000	€ 10,92420	
	Totale TOS17_RU					€ 23,13360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 282,41080</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 42,36162
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,84723
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 32,47724
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 357,24966</b>
Incidenza manodopera						6,48%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.068.015

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 015 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 1400 mm

**Prezzo a cad € 403,37359**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.015	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 1400 mm	cad	1	€ 294,88200	€ 294,88200	
	Totale TOS17_PR					€ 294,88200
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,56	€ 22,61000	€ 12,66160	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,56	€ 20,23000	€ 11,32880	
	Totale TOS17_RU					€ 23,99040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 318,87240</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 47,83086
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,95662
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 36,67033
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 403,37359</b>
Incidenza manodopera						5,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.068.016

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 016 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1000 mm; base 1600 mm

**Prezzo a cad € 452,67380**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.016	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1000 mm; base 1600 mm	cad	1	€ 332,99770	€ 332,99770	
	Totale TOS17_PR					€ 332,99770
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,58	€ 22,61000	€ 13,11380	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,58	€ 20,23000	€ 11,73340	
	Totale TOS17_RU					€ 24,84720
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 357,84490</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 53,67674
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,07353
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 41,15216
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 452,67380</b>
Incidenza manodopera						5,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 017 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1200 mm; base 800 mm

**Prezzo a cad € 314,76869**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.017	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1200 mm; base 800 mm	cad	1	€ 227,40900	€ 227,40900	
	Totale TOS17_PR					€ 227,40900
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5	€ 22,61000	€ 11,30500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 21,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 248,82900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 37,32435
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,74649
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 28,61534
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 314,76869</b>
Incidenza manodopera						6,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.018**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 018 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1200 mm; base 1000 mm

**Prezzo a cad € 364,06890**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.018	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1200 mm; base 1000 mm	cad	1	€ 265,52470	€ 265,52470	
	Totale TOS17_PR					€ 265,52470
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,52	€ 22,61000	€ 11,75720	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,52	€ 20,23000	€ 10,51960	
	Totale TOS17_RU					€ 22,27680
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 287,80150</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 43,17023
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,86340
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 33,09717
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 364,06890</b>
Incidenza manodopera						6,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.019**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 019 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1200 mm; base 1200 mm

**Prezzo a cad € 415,73251**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.019	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1200 mm; base 1200 mm	cad	1	€ 305,50870	€ 305,50870	
	Totale TOS17_PR					€ 305,50870
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,54	€ 22,61000	€ 12,20940	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,54	€ 20,23000	€ 10,92420	
	Totale TOS17_RU					€ 23,13360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 328,64230</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 49,29635
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,98593
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 37,79386
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 415,73251</b>
Incidenza manodopera						5,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 020 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1200 mm; base 1400 mm

**Prezzo a cad € 468,97674**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.020	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1200 mm; base 1400 mm	cad	1	€ 346,74220	€ 346,74220	
	Totale TOS17_PR					€ 346,74220
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,56	€ 22,61000	€ 12,66160	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,56	€ 20,23000	€ 11,32880	
	Totale TOS17_RU					€ 23,99040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 370,73260</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 55,60989
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,11220
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 42,63425
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 468,97674</b>
Incidenza manodopera						5,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.021**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 021 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1200 mm; base 1600 mm

**Prezzo a cad € 538,02714**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.021	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1200 mm; base 1600 mm	cad	1	€ 400,47070	€ 400,47070	
	Totale TOS17_PR					€ 400,47070
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,58	€ 22,61000	€ 13,11380	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,58	€ 20,23000	€ 11,73340	
	Totale TOS17_RU					€ 24,84720
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 425,31790</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 63,79769
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,27595
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 48,91156
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 538,02714</b>
Incidenza manodopera						4,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.022**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 022 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1600 mm; base 1000 mm

**Prezzo a cad € 775,57656**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.022	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1600 mm; base 1800 mm	cad	1	€ 587,40000	€ 587,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 587,40000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,6	€ 22,61000	€ 13,56600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,6	€ 20,23000	€ 12,13800	
	Totale TOS17_RU					€ 25,70400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 613,10400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 91,96560
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,83931
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 70,50696
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 775,57656</b>
Incidenza manodopera						3,31%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.023**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 023 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1600 mm; base 1200 mm

**Prezzo a cad € 538,61423**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.023	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1600 mm; base 1200 mm	cad	1	€ 399,22120	€ 399,22120	
	Totale TOS17_PR					€ 399,22120
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,62	€ 22,61000	€ 14,01820	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,62	€ 20,23000	€ 12,54260	
	Totale TOS17_RU					€ 26,56080
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 425,78200</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 63,86730
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,27735
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 48,96493
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 538,61423</b>
Incidenza manodopera						4,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.024**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 024 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1600 mm; base 1400 mm

**Prezzo a cad € 605,28618**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.024	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1600 mm; base 1400 mm	cad	1	€ 451,06950	€ 451,06950	
	Totale TOS17_PR					€ 451,06950
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,64	€ 22,61000	€ 14,47040	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,64	€ 20,23000	€ 12,94720	
	Totale TOS17_RU					€ 27,41760
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 478,48710</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 71,77307
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,43546
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 55,02602
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 605,28618</b>
Incidenza manodopera						4,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.025**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 025 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1600 mm; base 1600 mm

**Prezzo a cad € 696,46523**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.025	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1600 mm; base 1600 mm	cad	1	€ 522,29100	€ 522,29100	
	Totale TOS17_PR					€ 522,29100
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,66	€ 22,61000	€ 14,92260	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,66	€ 20,23000	€ 13,35180	
	Totale TOS17_RU					€ 28,27440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 550,56540</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 82,58481
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,65170
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 63,31502
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 696,46523</b>
Incidenza manodopera						4,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.026**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 026 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1600 mm; base 1800 mm

**Prezzo a cad € 878,53731**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.026	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1600 mm; base 1800 mm	cad	1	€ 665,36470	€ 665,36470	
	Totale TOS17_PR					€ 665,36470
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,68	€ 22,61000	€ 15,37480	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,68	€ 20,23000	€ 13,75640	
	Totale TOS17_RU					€ 29,13120
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 694,49590</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 104,17439
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 2,08349
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 79,86703
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 878,53731</b>
Incidenza manodopera						3,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.068.027**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 068 - Fornitura e posa in opera di Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di:

**Articolo:** 027 - Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: altezza 1600 mm; base 2000 mm

**Prezzo a cad € 953,91019**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.113.027	Griglia di aspirazione in alluminio con rete di protezione, alette orizzontali in alluminio, completa di controtelaio, delle dimensioni di: - altezza 1600 mm; base 2000 mm	cad	1	€ 724,09120	€ 724,09120	
	Totale TOS17_PR					€ 724,09120
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,7	€ 22,61000	€ 15,82700	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,7	€ 20,23000	€ 14,16100	
	Totale TOS17_RU					€ 29,98800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 754,07920</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 113,11188
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 2,26224
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 86,71911
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 953,91019</b>
Incidenza manodopera						3,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 001 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 450 mm, resa termica 350 W ± 5%

**Prezzo a cad € 111,47813**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.001	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 450 mm, resa termica 350 W ± 5%	cad	1	€ 62,50000	€ 62,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 77,79000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 88,12500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,21875
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,26438
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,13438
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 111,47813</b>
Incidenza manodopera						9,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 002 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 500 mm, resa termica 380 W ± 5%

**Prezzo a cad € 111,47813**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.002	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 500 mm, resa termica 380 W ± 5%	cad	1	€ 62,50000	€ 62,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 77,79000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 88,12500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,21875
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,26438
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,13438
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 111,47813</b>
Incidenza manodopera						9,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 003 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 550 mm, resa termica 410 W ± 5%

**Prezzo a cad € 113,04698**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.003	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 550 mm, resa termica 410 W ± 5%	cad	1	€ 62,50000	€ 62,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 77,79000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,28	€ 21,11000	€ 5,91080	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,28	€ 20,23000	€ 5,66440	
	Totale TOS17_RU					€ 11,57520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 89,36520</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,40478
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,26810
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,27700
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 113,04698</b>
Incidenza manodopera						10,24%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 004 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 600 mm, resa termica 440 W ± 5%

**Prezzo a cad € 129,35283**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.004	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 600 mm, resa termica 440 W ± 5%	cad	1	€ 75,39000	€ 75,39000	
	Totale TOS17_PR					€ 90,68000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,28	€ 21,11000	€ 5,91080	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,28	€ 20,23000	€ 5,66440	
	Totale TOS17_RU					€ 11,57520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 102,25520</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,33828
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,30677
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,75935
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 129,35283</b>
Incidenza manodopera						8,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 005 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 700 mm, resa termica 500 W ± 5%

**Prezzo a cad € 241,93378**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.005	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 700 mm, resa termica 500 W ± 5%	cad	1	€ 163,56000	€ 163,56000	
	Totale TOS17_PR					€ 178,85000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3	€ 20,23000	€ 6,06900	
	Totale TOS17_RU					€ 12,40200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 191,25200</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 28,68780
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,57376
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 21,99398
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 241,93378</b>
Incidenza manodopera						5,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 006 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 900 mm, resa termica 610 W ± 5%

**Prezzo a cad € 255,67168**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.006	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 800 mm, larghezza 900 mm, resa termica 610 W ± 5%	cad	1	€ 174,42000	€ 174,42000	
	Totale TOS17_PR					€ 189,71000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3	€ 20,23000	€ 6,06900	
	Totale TOS17_RU					€ 12,40200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 202,11200</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 30,31680
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,60634
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 23,24288
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 255,67168</b>
Incidenza manodopera						4,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 007 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 450 mm, resa termica 550 W ± 5%

**Prezzo a cad € 142,35298**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.007	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 450 mm, resa termica 550 W ± 5%	cad	1	€ 84,84000	€ 84,84000	
	Totale TOS17_PR					€ 100,13000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3	€ 20,23000	€ 6,06900	
	Totale TOS17_RU					€ 12,40200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 112,53200</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,87980
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,33760
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,94118
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 142,35298</b>
Incidenza manodopera						8,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 008 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 500 mm, resa termica 600 W  $\pm$  5%

**Prezzo a cad € 142,35298**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.008	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 500 mm, resa termica 600 W $\pm$ 5%	cad	1	€ 84,84000	€ 84,84000	
	Totale TOS17_PR					€ 100,13000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3	€ 20,23000	€ 6,06900	
	Totale TOS17_RU					€ 12,40200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 112,53200</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,87980
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,33760
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,94118
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 142,35298</b>
Incidenza manodopera						8,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 009 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C -altezza 1.200 mm, larghezza 550 mm, resa termica 650 W ± 5%

**Prezzo a cad € 144,44478**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.009	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 550 mm, resa termica 650 W ± 5%	cad	1	€ 84,84000	€ 84,84000	
	Totale TOS17_PR					€ 100,13000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,34	€ 21,11000	€ 7,17740	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,34	€ 20,23000	€ 6,87820	
	Totale TOS17_RU					€ 14,05560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 114,18560</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,12784
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,34256
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,13134
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 144,44478</b>
Incidenza manodopera						9,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 010 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 600 mm, resa termica 700 W  $\pm$  5%

**Prezzo a cad € 144,44478**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.010	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 600 mm, resa termica 700 W $\pm$ 5%	cad	1	€ 84,84000	€ 84,84000	
	Totale TOS17_PR					€ 100,13000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,34	€ 21,11000	€ 7,17740	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,34	€ 20,23000	€ 6,87820	
	Totale TOS17_RU					€ 14,05560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 114,18560</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,12784
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,34256
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,13134
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 144,44478</b>
Incidenza manodopera						9,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 011 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 700 mm, resa termica 790 W ± 5%

**Prezzo a cad € 328,01349**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.011	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 700 mm, resa termica 790 W ± 5%	cad	1	€ 228,30000	€ 228,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 243,59000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,38	€ 21,11000	€ 8,02180	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,38	€ 20,23000	€ 7,68740	
	Totale TOS17_RU					€ 15,70920
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 259,29920</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 38,89488
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,77790
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 29,81941
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 328,01349</b>
Incidenza manodopera						4,79%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 012 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 900 mm, resa termica 980 W ± 5%

**Prezzo a cad € 344,10429**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.012	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.200 mm, larghezza 900 mm, resa termica 980 W ± 5%	cad	1	€ 241,02000	€ 241,02000	
	Totale TOS17_PR					€ 256,31000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,38	€ 21,11000	€ 8,02180	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,38	€ 20,23000	€ 7,68740	
	Totale TOS17_RU					€ 15,70920
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 272,01920</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 40,80288
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,81606
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 31,28221
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 344,10429</b>
Incidenza manodopera						4,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 013 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 450 mm, resa termica 660 W ± 5%

**Prezzo a cad € 168,78769**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.013	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 450 mm, resa termica 660 W ± 5%	cad	1	€ 103,67000	€ 103,67000	
	Totale TOS17_PR					€ 118,96000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,35	€ 21,11000	€ 7,38850	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,35	€ 20,23000	€ 7,08050	
	Totale TOS17_RU					€ 14,46900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 133,42900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,01435
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,40029
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,34434
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 168,78769</b>
Incidenza manodopera						8,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 014 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 500 mm, resa termica 710 W  $\pm$  5%

**Prezzo a cad € 168,78769**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.014	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 500 mm, resa termica 710 W $\pm$ 5%	cad	1	€ 103,67000	€ 103,67000	
	Totale TOS17_PR					€ 118,96000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,35	€ 21,11000	€ 7,38850	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,35	€ 20,23000	€ 7,08050	
	Totale TOS17_RU					€ 14,46900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 133,42900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,01435
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,40029
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,34434
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 168,78769</b>
Incidenza manodopera						8,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 015 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 550 mm, resa termica 770 W  $\pm$  5%

**Prezzo a cad € 169,83359**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.015	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 550 mm, resa termica 770 W $\pm$ 5%	cad	1	€ 103,67000	€ 103,67000	
	Totale TOS17_PR					€ 118,96000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,37	€ 21,11000	€ 7,81070	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,37	€ 20,23000	€ 7,48510	
	Totale TOS17_RU					€ 15,29580
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 134,25580</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,13837
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,40277
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,43942
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 169,83359</b>
Incidenza manodopera						9,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.016**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 016 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 600 mm, resa termica 830 W ± 5%

**Prezzo a cad € 169,83359**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.016	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 600 mm, resa termica 830 W ± 5%	cad	1	€ 103,67000	€ 103,67000	
	Totale TOS17_PR					€ 118,96000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,37	€ 21,11000	€ 7,81070	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,37	€ 20,23000	€ 7,48510	
	Totale TOS17_RU					€ 15,29580
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 134,25580</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,13837
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,40277
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,43942
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 169,83359</b>
Incidenza manodopera						9,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 017 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 700 mm, resa termica 950 W ± 5%

**Prezzo a cad € 388,56499**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.017	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 700 mm, resa termica 950 W ± 5%	cad	1	€ 275,34000	€ 275,34000	
	Totale TOS17_PR					€ 290,63000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,4	€ 21,11000	€ 8,44400	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,4	€ 20,23000	€ 8,09200	
	Totale TOS17_RU					€ 16,53600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 307,16600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 46,07490
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,92150
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 35,32409
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 388,56499</b>
Incidenza manodopera						4,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.018**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 018 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 900 mm, resa termica 1.180 W  $\pm$  5%

**Prezzo a cad € 408,67849**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.018	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.500 mm, larghezza 900 mm, resa termica 1.180 W $\pm$ 5%	cad	1	€ 291,24000	€ 291,24000	
	Totale TOS17_PR					€ 306,53000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,4	€ 21,11000	€ 8,44400	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,4	€ 20,23000	€ 8,09200	
	Totale TOS17_RU					€ 16,53600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 323,06600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 48,45990
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,96920
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 37,15259
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 408,67849</b>
Incidenza manodopera						4,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.019**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 019 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 450 mm, resa termica 800 W  $\pm$  5%

**Prezzo a cad € 181,26489**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.019	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 450 mm, resa termica 800 W $\pm$ 5%	cad	1	€ 113,12000	€ 113,12000	
	Totale TOS17_PR					€ 128,41000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,36	€ 21,11000	€ 7,59960	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,36	€ 20,23000	€ 7,28280	
	Totale TOS17_RU					€ 14,88240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 143,29240</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,49386
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,42988
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,47863
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 181,26489</b>
Incidenza manodopera						8,21%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 020 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 500 mm, resa termica 860 W  $\pm$  5%

**Prezzo a cad € 181,26489**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.020	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 500 mm, resa termica 860 W $\pm$ 5%	cad	1	€ 113,12000	€ 113,12000	
	Totale TOS17_PR					€ 128,41000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,36	€ 21,11000	€ 7,59960	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,36	€ 20,23000	€ 7,28280	
	Totale TOS17_RU					€ 14,88240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 143,29240</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,49386
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,42988
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,47863
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 181,26489</b>
Incidenza manodopera						8,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.021**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 021 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 550 mm, resa termica 930 W ± 5%

**Prezzo a cad € 182,31079**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2" a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.021	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 550 mm, resa termica 930 W ± 5%	cad	1	€ 113,12000	€ 113,12000	
	Totale TOS17_PR					€ 128,41000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,38	€ 21,11000	€ 8,02180	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,38	€ 20,23000	€ 7,68740	
	Totale TOS17_RU					€ 15,70920
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 144,11920</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,61788
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,43236
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,57371
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 182,31079</b>
Incidenza manodopera						8,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.022**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 022 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 600 mm, resa termica 1.000 W  $\pm$  5%

**Prezzo a cad € 182,31079**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.022	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 600 mm, resa termica 1.000 W $\pm$ 5%	cad	1	€ 113,12000	€ 113,12000	
	Totale TOS17_PR					€ 128,41000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,38	€ 21,11000	€ 8,02180	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,38	€ 20,23000	€ 7,68740	
	Totale TOS17_RU					€ 15,70920
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 144,11920</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,61788
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,43236
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,57371
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 182,31079</b>
Incidenza manodopera						8,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.023**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 023 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 700 mm, resa termica 1.140 W ± 5%

**Prezzo a cad € 465,66269**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.023	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 700 mm, resa termica 1.140 W ± 5%	cad	1	€ 335,46000	€ 335,46000	
	Totale TOS17_PR					€ 350,75000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,42	€ 21,11000	€ 8,86620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,36280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 368,11280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 55,21692
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,10434
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 42,33297
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 465,66269</b>
Incidenza manodopera						3,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.069.024**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 069 - Fornitura e posa corpi scaldanti costituiti da radiatori con tubi orizzontali in acciaio, particolarmente indicati per asciugare teli da bagno, verniciati a polveri epossidiche con colore base bianco, completi di mensole di sostegno, viti e tasselli, opere murarie per il fissaggio, conteggiati in funzione della grandezza. Potenza resa a norma UNI 6514 (ISO) non inferiore a: P (W) "

**Articolo:** 024 - Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 900 mm, resa termica 1.420 W  $\pm$  5%

**Prezzo a cad € 490,93739**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.046.001	Kit di installazione universale per radiatori - valvole da 1/2' e 3/8' colore bianco contenente: 2 riduz. da 1/2" dx con O-ring; 2 riduz. da 1/2" sx con O-ring ; 2 riduz. da 1/2"a 3/8" con O-ring; 1 tappo cieco da 1/2"; 1 valvola sfiato da 1/2"	cad	1	€ 15,29000	€ 15,29000	
TOS17_PR.P30.111.024	Radiatore a rastrelliera realizzato con elementi tubolari in acciaio spessore 12/10 saldati con processo di termobrasatura, pressione di esercizio 6 bar, preverniciati con polveri epossidiche a finire colore, profondità 40 mm, attacco da 1/2", resa termica secondo norma UNI EN 442 con delta Ti 50 °C - altezza 1.850 mm, larghezza 900 mm, resa termica 1.420 W $\pm$ 5%	cad	1	€ 355,44000	€ 355,44000	
	Totale TOS17_PR					€ 370,73000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,42	€ 21,11000	€ 8,86620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,36280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 388,09280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 58,21392
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,16428
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 44,63067
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 490,93739</b>
Incidenza manodopera						3,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.070.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 070 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) "

**Articolo:** 001 - Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): potenza frigorifera 0,86 kW, resa termica 0,89 kW, portata aria a media velocità 175 mc/h

**Prezzo a cad € 296,24740**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.044.001	Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): - potenza frigorifera 0,86 kW, resa termica 0,89 kW, portata aria a media velocità 175 mc/h	cad	1	€ 172,15000	€ 172,15000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	1	€ 1,04667	€ 1,04667	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR		€ 174,21167			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,4	€ 22,61000	€ 31,65400	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,4	€ 20,23000	€ 28,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 59,97600			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 234,18767</b>			

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 35,12815
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,70256
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 26,93158
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 296,24740</b>
Incidenza manodopera			20,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.070.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 070 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) "

**Articolo:** 002 - Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): potenza frigorifera 1,25 kW, resa termica 1,25 kW, portata aria a media velocità 220 mc/h

**Prezzo a cad € 296,24740**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.044.002	Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): - potenza frigorifera 1,25 kW, resa termica 1,25 kW, portata aria a media velocità 220 mc/h	cad	1	€ 172,15000	€ 172,15000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	1	€ 1,04667	€ 1,04667	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR		€ 174,21167			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,4	€ 22,61000	€ 31,65400	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,4	€ 20,23000	€ 28,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 59,97600			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 234,18767</b>			



## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 35,12815
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,70256
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 26,93158
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 296,24740</b>
Incidenza manodopera			20,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.070.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 070 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) "

**Articolo:** 003 - Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): potenza frigorifera 1,78 kW, resa termica 1,77 kW, portata aria a media velocità 270 mc/h

**Prezzo a cad € 310,16240**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.044.003	Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): - potenza frigorifera 1,78 kW, resa termica 1,77 kW, portata aria a media velocità 270 mc/h	cad	1	€ 183,15000	€ 183,15000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	1	€ 1,04667	€ 1,04667	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR				€ 185,21167	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,4	€ 22,61000	€ 31,65400	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,4	€ 20,23000	€ 28,32200	
	Totale TOS17_RU				€ 59,97600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 245,18767</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 36,77815
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,73556
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 28,19658
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 310,16240</b>
Incidenza manodopera			19,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.070.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 070 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h) "

**Articolo:** 004 - Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): potenza frigorifera 2,14 kW, resa termica 2,06 kW, portata aria a media velocità 335 mc/h

**Prezzo a cad € 363,44167**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.044.004	Ventilconvettore con mobile verticale a doppia batteria per impianti del tipo a quattro tubi costituito da carter di copertura realizzato in lamiera di acciaio verniciata a fuoco, una batteria a 3 ranghi ed una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, ventilatore centrifugo con motore elettrico completo di commutatore di velocità a tre posizioni, piedini di sostegno, vasca di raccolta condensa, filtro del tipo rigenerabile, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 70/60 °C): - potenza frigorifera 2,14 kW, resa termica 2,06 kW, portata aria a media velocità 335 mc/h	cad	1	€ 216,70000	€ 216,70000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	1	€ 1,04667	€ 1,04667	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR				€ 218,76167	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,6	€ 22,61000	€ 36,17600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,6	€ 20,23000	€ 32,36800	
	Totale TOS17_RU				€ 68,54400	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 287,30567</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 43,09585
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,86192
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 33,04015
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 363,44167</b>
Incidenza manodopera			18,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.071.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 001 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C):: potenza frigorifera 1,1 kW, resa termica 2,15 kW, portata aria a media velocità 175 mc/h

**Prezzo a cad € 304,93121**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.045.001	Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 1,1 kW, resa termica 2,15 kW, portata aria a media velocità 175 mc/h	cad	1	€ 169,40000	€ 169,40000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR				€ 172,50834	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,6	€ 22,61000	€ 36,17600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,6	€ 20,23000	€ 32,36800	
	Totale TOS17_RU				€ 68,54400	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 241,05234</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 36,15785
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,72316
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 27,72102
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 304,93121</b>
Incidenza manodopera			22,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.071.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 002 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 1,54 kW, resa termica 2,88 kW, portata aria a media velocità 220 mc/h

**Prezzo a cad € 304,93121**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.045.002	Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 1,54 kW, resa termica 2,88 kW, portata aria a media velocità 220 mc/h	cad	1	€ 169,40000	€ 169,40000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR		€ 172,50834			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,6	€ 22,61000	€ 36,17600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,6	€ 20,23000	€ 32,36800	
	Totale TOS17_RU		€ 68,54400			



## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 241,05234</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 36,15785
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,72316
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 27,72102
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 304,93121</b>
Incidenza manodopera			22,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.071.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 003 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 2,03 kW, resa termica 3,73 kW, portata aria a media velocità 270 mc/h

**Prezzo a cad € 326,04507**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.045.003	Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 2,03 kW, resa termica 3,73 kW, portata aria a media velocità 270 mc/h	cad	1	€ 180,95000	€ 180,95000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR				€ 184,05834	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,72	€ 22,61000	€ 38,88920	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,72	€ 20,23000	€ 34,79560	
	Totale TOS17_RU				€ 73,68480	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 257,74314</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 38,66147
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,77323
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 29,64046
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 326,04507</b>
Incidenza manodopera			22,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.071.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 004 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 2,45 kW, resa termica 4,56 kW, portata aria a media velocità 335 mc/h

**Prezzo a cad € 365,70282**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.045.004	Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 2,45 kW, resa termica 4,56 kW, portata aria a media velocità 335 mc/h	cad	1	€ 212,30000	€ 212,30000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR				€ 215,40834	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,72	€ 22,61000	€ 38,88920	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,72	€ 20,23000	€ 34,79560	
	Totale TOS17_RU				€ 73,68480	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 289,09314</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 43,36397
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,86728
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 33,24571
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 365,70282</b>
Incidenza manodopera			20,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.071.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 005 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 3,49 kW, resa termica 6,37 kW, portata aria a media velocità 495 mc/h

**Prezzo a cad € 390,54843**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.045.005	Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 3,49 kW, resa termica 6,37 kW, portata aria a media velocità 495 mc/h	cad	1	€ 226,80000	€ 226,80000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR		€ 229,90834			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,84	€ 22,61000	€ 41,60240	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,84	€ 20,23000	€ 37,22320	
	Totale TOS17_RU		€ 78,82560			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 308,73394</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 46,31009
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,92620
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 35,50440
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 390,54843</b>
Incidenza manodopera			20,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.071.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 006 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) :potenza frigorifera 4,15 kW, resa termica 7,85 kW, portata aria a media velocità 590 mc/h

**Prezzo a cad € 438,93468**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.045.006	Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 4,15 kW, resa termica 7,85 kW, portata aria a media velocità 590 mc/h	cad	1	€ 265,05000	€ 265,05000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR				€ 268,15834	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,84	€ 22,61000	€ 41,60240	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,84	€ 20,23000	€ 37,22320	
	Totale TOS17_RU				€ 78,82560	



## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 346,98394</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 52,04759
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 1,04095
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 39,90315
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 438,93468</b>
Incidenza manodopera			17,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.071.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 007 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 4,98 kW, resa termica 9,3 kW, portata aria a media velocità 735 mc/h

**Prezzo a cad € 462,62459**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.045.007	Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 4,98 kW, resa termica 9,3 kW, portata aria a media velocità 735 mc/h	cad	1	€ 280,35000	€ 280,35000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR		€ 283,45834			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,92	€ 22,61000	€ 43,41120	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,92	€ 20,23000	€ 38,84160	
	Totale TOS17_RU		€ 82,25280			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 365,71114</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 54,85667
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 1,09713
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 42,05678
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 462,62459</b>
Incidenza manodopera			17,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.071.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 008 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 6,17 kW, resa termica 12,52 kW, portata aria a media velocità 1.020 mc/h

**Prezzo a cad € 491,21916**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.045.008	Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 6,17 kW, resa termica 12,52 kW, portata aria a media velocità 1.020 mc/h	cad	1	€ 296,10000	€ 296,10000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR		€ 299,20834			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	2,08	€ 22,61000	€ 47,02880	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	2,08	€ 20,23000	€ 42,07840	
	Totale TOS17_RU		€ 89,10720			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 388,31554</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 58,24733
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 1,16495
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 44,65629
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 491,21916</b>
Incidenza manodopera			18,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.071.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 071 - "Fornitura e posa ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 009 - Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C) : potenza frigorifera 7,05 kW, resa termica 14,52 kW, portata aria a media velocità 1.210 mc/h

**Prezzo a cad € 566,34852**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.045.009	Ventilconvettore con mobile orizzontale con una batteria, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, batteria a 4 ranghi in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 7,05 kW, resa termica 14,52 kW, portata aria a media velocità 1.210 mc/h	cad	1	€ 350,35000	€ 350,35000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR				€ 353,45834	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	2,2	€ 22,61000	€ 49,74200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	2,2	€ 20,23000	€ 44,50600	
	Totale TOS17_RU				€ 94,24800	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 447,70634</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 67,15595
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 1,34312
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 51,48623
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 566,34852</b>
Incidenza manodopera			16,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.072.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 072 - "Fornitura e posa Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 001 - Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): potenza frigorifera 0,84 kW, resa termica 1,01kW, portata aria a media velocità 190 mc/h

**Prezzo a cad € 327,89096**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.046.001	Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 0,84 kW, resa termica 1,01kW, portata aria a media velocità 190 mc/h	cad	1	€ 187,55000	€ 187,55000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR				€ 190,65834	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,6	€ 22,61000	€ 36,17600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,6	€ 20,23000	€ 32,36800	



## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 68,54400	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 259,20234</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 38,88035
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,77761
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 29,80827
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 327,89096</b>
Incidenza manodopera			20,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.072.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 072 - "Fornitura e posa Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 002 - Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): potenza frigorifera 1,20 kW, resa termica 1,38kW, portata aria a media velocità 240 mc/h

**Prezzo a cad € 327,89096**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.046.002	Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 1,20 kW, resa termica 1,38kW, portata aria a media velocità 240 mc/h	cad	1	€ 187,55000	€ 187,55000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR				€ 190,65834	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,6	€ 22,61000	€ 36,17600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,6	€ 20,23000	€ 32,36800	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 68,54400	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 259,20234</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 38,88035
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,77761
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 29,80827
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 327,89096</b>
Incidenza manodopera			20,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.072.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 072 - "Fornitura e posa Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 003 - Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): potenza frigorifera 1,94 kW, resa termica 2,14kW, portata aria a media velocità 345 mc/h

**Prezzo a cad € 349,70057**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.046.003	Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 1,94 kW, resa termica 2,14kW, portata aria a media velocità 345 mc/h	cad	1	€ 199,65000	€ 199,65000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR				€ 202,75834	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,72	€ 22,61000	€ 38,88920	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,72	€ 20,23000	€ 34,79560	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 73,68480	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 276,44314</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 41,46647
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,82933
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 31,79096
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 349,70057</b>
Incidenza manodopera			21,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.072.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 072 - "Fornitura e posa Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 004 - Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): potenza frigorifera 2,65 kW, resa termica 2,87 kW, portata aria a media velocità 475 mc/h

**Prezzo a cad € 394,92432**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.046.004	Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 2,65 kW, resa termica 2,87 kW, portata aria a media velocità 475 mc/h	cad	1	€ 235,40000	€ 235,40000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR				€ 238,50834	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,72	€ 22,61000	€ 38,88920	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,72	€ 20,23000	€ 34,79560	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 73,68480	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 312,19314</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 46,82897
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,93658
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 35,90221
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 394,92432</b>
Incidenza manodopera			18,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.072.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 072 - "Fornitura e posa Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 005 - Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): potenza frigorifera 3,19 kW, resa termica 3,39 kW, portata aria a media velocità 600 mc/h

**Prezzo a cad € 427,17018**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.046.005	Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 3,19 kW, resa termica 3,39 kW, portata aria a media velocità 600 mc/h	cad	1	€ 255,75000	€ 255,75000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR		€ 258,85834			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,84	€ 22,61000	€ 41,60240	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,84	€ 20,23000	€ 37,22320	



## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 78,82560	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 337,68394</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 50,65259
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 1,01305
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 38,83365
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 427,17018</b>
Incidenza manodopera			18,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.072.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 072 - "Fornitura e posa Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): Potenzialità termica non inferiore a: PT (kW). Potenzialità frigorifera totale non inferiore a: PF (kW). Portata aria max PA (m3/h)

**Articolo:** 006 - Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): potenza frigorifera 4,04 kW, resa termica 4,31 kW, portata aria a media velocità 735 mc/h

**Prezzo a cad € 475,33784**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P31.046.006	Ventilconvettore con mobile orizzontale a doppia batteria per impianti a quattro tubi, con aspirazione dal basso per il condizionamento estivo ed invernale costituito da carter in lamiera metallica verniciata a fuoco, telaio portante in profilati metallici, completo di ventilatore di mandata del tipo centrifugo assiale, una batteria a 3 ranghi e una ad 1 rango in tubi di rame con alettatura in alluminio, vasca di raccolta condensa, filtri in materiale sintetico rigenerabile, commutatore di velocità a tre posizioni, con le seguenti prestazioni in condizioni medie di funzionamento (temperatura acqua in raffreddamento 7/12 °C, temperatura acqua in riscaldamento 50/40 °C): - potenza frigorifera 4,04 kW, resa termica 4,31 kW, portata aria a media velocità 735 mc/h	cad	1	€ 290,40000	€ 290,40000	
TOS17_PR.P31.050.001	Kit di installazione per ventilconvettori - Coppia viti per fissaggio con tassello in nylon o ottone. M8	cad	2	€ 1,04667	€ 2,09334	
TOS17_PR.P31.050.003	Kit di installazione per ventilconvettori - Tubo in gomma per scarico condensa acqua d. int. 18 mm	cad	1	€ 1,01500	€ 1,01500	
	Totale TOS17_PR				€ 293,50834	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,92	€ 22,61000	€ 43,41120	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,92	€ 20,23000	€ 38,84160	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 82,25280	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 375,76114</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 56,36417
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 1,12728
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 43,21253
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 475,33784</b>
Incidenza manodopera			17,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 001 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 8 - De (mm) 10

**Prezzo a m € 7,63056**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.034.001	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 8 - De (mm) 10	m	1	€ 3,58340	€ 3,58340	
TOS17_PR.P30.034.010	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) Di (mm) 8 - De (mm) 10	m	0,15	€ 3,58340	€ 0,53751	
	Totale TOS17_PR					€ 4,12091
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,045	€ 24,22000	€ 1,08990	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,045	€ 18,25000	€ 0,82125	
	Totale TOS17_RU					€ 1,91115
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,03206</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,90481
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01810
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,69369
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,63056</b>
Incidenza manodopera						25,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 002 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 10 - De (mm) 12  
**Prezzo a m € 8,57414**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.034.002	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 10 - De (mm) 12	m	1	€ 4,23202	€ 4,23202	
TOS17_PR.P30.034.011	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm ) 10 - De (mm) 12	m	0,15	€ 4,23202	€ 0,63480	
	Totale TOS17_PR					€ 4,86682
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,045	€ 24,22000	€ 1,08990	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,045	€ 18,25000	€ 0,82125	
	Totale TOS17_RU					€ 1,91115
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,77797</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,01670
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02033
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,77947
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,57414</b>
Incidenza manodopera						22,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 003 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 12 - De (mm) 14  
**Prezzo a m € 10,49059**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.034.003	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 12 - De (mm) 14	m	1	€ 4,99544	€ 4,99544	
TOS17_PR.P30.034.012	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 12 - De (mm) 14	m	0,15	€ 4,99544	€ 0,74932	
	Totale TOS17_PR					€ 5,74476
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,06	€ 24,22000	€ 1,45320	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,06	€ 18,25000	€ 1,09500	
	Totale TOS17_RU					€ 2,54820
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,29296</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,24394
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02488
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,95369
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,49059</b>
Incidenza manodopera						24,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 004 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 14 - De (mm) 16  
**Prezzo a m € 11,64054**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.034.004	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 14 - De (mm) 16	m	1	€ 5,78592	€ 5,78592	
TOS17_PR.P30.034.013	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm ) 14 - De (mm) 16.	m	0,15	€ 5,78592	€ 0,86789	
	Totale TOS17_PR		€ 6,65381			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,06	€ 24,22000	€ 1,45320	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,06	€ 18,25000	€ 1,09500	
	Totale TOS17_RU		€ 2,54820			
(A)	Totale parziale		€ 9,20201			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,38030	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02761	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,05823	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 11,64054	
Incidenza manodopera						21,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 005 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 16 - De (mm) 18  
**Prezzo a m € 13,55699**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.034.005	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 16 - De (mm) 18	m	1	€ 6,54934	€ 6,54934	
TOS17_PR.P30.034.014	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm ) 16 - De (mm) 18	m	0,15	€ 6,54934	€ 0,98240	
	Totale TOS17_PR					€ 7,53174
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,075	€ 24,22000	€ 1,81650	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,075	€ 18,25000	€ 1,36875	
	Totale TOS17_RU					€ 3,18525
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,71699</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,60755
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03215
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,23245
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,55699</b>
Incidenza manodopera						23,5%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 006 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 20 - De (mm) 22  
**Prezzo a m € 18,07984**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.034.006	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 20 - De (mm) 22	m	1	€ 8,18114	€ 8,18114	
TOS17_PR.P30.034.015	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI EN 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 20 - De (mm) 22.	m	0,15	€ 8,18114	€ 1,22717	
	Totale TOS17_PR					€ 9,40831
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,115	€ 24,22000	€ 2,78530	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,115	€ 18,25000	€ 2,09875	
	Totale TOS17_RU					€ 4,88405
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,29236</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,14385
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04288
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,64362
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,07984</b>
Incidenza manodopera						27,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 007 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 19 - De (mm) 22  
**Prezzo a m € 23,64231**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.035.001	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 19 - De (mm) 22	m	1	€ 12,00480	€ 12,00480	
TOS17_PR.P30.035.010	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame rigido UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 19 - De (mm) 22	m	0,15	€ 12,00480	€ 1,80072	
	Totale TOS17_PR		€ 13,80552			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,115	€ 24,22000	€ 2,78530	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,115	€ 18,25000	€ 2,09875	
	Totale TOS17_RU		€ 4,88405			
(A)	Totale parziale		€ 18,68957			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,80344	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,05607	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,14930	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 23,64231	
Incidenza manodopera						20,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 008 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 25 - De (mm) 28  
**Prezzo a m € 29,28991**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.035.002	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 25 - De (mm) 28	m	1	€ 15,51768	€ 15,51768	
TOS17_PR.P30.035.011	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame rigido UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 25 - De (mm) 28	m	0,15	€ 15,51768	€ 2,32765	
	Totale TOS17_PR					€ 17,84533
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,125	€ 24,22000	€ 3,02750	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,125	€ 18,25000	€ 2,28125	
	Totale TOS17_RU					€ 5,30875
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,15408</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,47311
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06946
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,66272
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,28991</b>
Incidenza manodopera						18,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 009 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 32 - De (mm) 35  
**Prezzo a m € 37,41441**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.035.003	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 32 - De (mm) 35	m	1	€ 20,36388	€ 20,36388	
TOS17_PR.P30.035.012	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame rigido UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 32 - De (mm) 35	m	0,15	€ 20,36388	€ 3,05458	
	Totale TOS17_PR			€ 23,41846		
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,145	€ 24,22000	€ 3,51190	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,145	€ 18,25000	€ 2,64625	
	Totale TOS17_RU			€ 6,15815		
(A)	Totale parziale			€ 29,57661		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,43649
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08873
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,40131
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 37,41441
Incidenza manodopera						16,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 010 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 39 - De (mm) 42  
**Prezzo a m € 45,45749**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.035.004	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 39 - De (mm) 42	m	1	€ 24,41550	€ 24,41550	
TOS17_PR.P30.035.013	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame rigido UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 39 - De (mm) 42	m	0,15	€ 24,41550	€ 3,66233	
	Totale TOS17_PR			€ 28,07783		
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,185	€ 24,22000	€ 4,48070	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,185	€ 18,25000	€ 3,37625	
	Totale TOS17_RU			€ 7,85695		
(A)	Totale parziale			€ 35,93478		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,39022
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10780
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,13250
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 45,45749
Incidenza manodopera						17,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 011 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 51 - De (mm) 54  
**Prezzo a m € 58,43677**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.035.005	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Di (mm) 51 - De (mm) 54	m	1	€ 31,86028	€ 31,86028	
TOS17_PR.P30.035.014	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante - Incidenza su tubo in rame rigido UNI 6507 per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 51 - De (mm) 54	m	0,15	€ 31,86028	€ 4,77904	
	Totale TOS17_PR			€ 36,63932		
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,225	€ 24,22000	€ 5,44950	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,225	€ 18,25000	€ 4,10625	
	Totale TOS17_RU			€ 9,55575		
(A)	Totale parziale			€ 46,19507		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,92926
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,13859
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,31243
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 58,43677
Incidenza manodopera						16,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00, anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 012 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 8 - De (mm) 10

**Prezzo a m € 9,04003**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.036.001	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 8 - De (mm) 10	m	1	€ 3,99832	€ 3,99832	
TOS17_PR.P30.036.010	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 preisolato con guaina a celle chiuse per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 8 - De (mm) 10	m	0,15	€ 3,99832	€ 0,59975	
	Totale TOS17_PR		€ 4,59807			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,06	€ 24,22000	€ 1,45320	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,06	€ 18,25000	€ 1,09500	
	Totale TOS17_RU		€ 2,54820			
(A)	Totale parziale		€ 7,14627			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,07194	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02144	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,82182	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 9,04003	
Incidenza manodopera						28,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 013 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 10 - De (mm) 12

**Prezzo a m € 9,85955**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.036.002	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 10 - De (mm) 12	m	1	€ 4,56166	€ 4,56166	
TOS17_PR.P30.036.011	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 preisolato con guaina a celle chiuse per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 10 - De (mm) 12	m	0,15	€ 4,56166	€ 0,68425	
	Totale TOS17_PR					€ 5,24591
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,06	€ 24,22000	€ 1,45320	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,06	€ 18,25000	€ 1,09500	
	Totale TOS17_RU					€ 2,54820
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,79411</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,16912
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02338
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,89632
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,85955</b>
Incidenza manodopera						25,85%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 014 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 12 - De (mm) 14

**Prezzo a m € 12,43612**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.036.003	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 12 - De (mm) 14	m	1	€ 5,40954	€ 5,40954	
TOS17_PR.P30.036.012	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 preisolato con guaina a celle chiuse per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 12 - De (mm) 14	m	0,15	€ 5,40954	€ 0,81143	
	Totale TOS17_PR					€ 6,22097
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,085	€ 24,22000	€ 2,05870	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,085	€ 18,25000	€ 1,55125	
	Totale TOS17_RU					€ 3,60995
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,83092</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,47464
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02949
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,13056
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,43612</b>
Incidenza manodopera						29,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 015 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 14 - De (mm) 16

**Prezzo a m € 13,71609**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.036.004	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 14 - De (mm) 16	m	1	€ 6,28940	€ 6,28940	
TOS17_PR.P30.036.013	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 preisolato con guaina a celle chiuse per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 14 - De (mm) 16	m	0,15	€ 6,28940	€ 0,94341	
	Totale TOS17_PR					€ 7,23281
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,085	€ 24,22000	€ 2,05870	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,085	€ 18,25000	€ 1,55125	
	Totale TOS17_RU					€ 3,60995
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,84276</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,62641
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03253
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,24692
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,71609</b>
Incidenza manodopera						26,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.075.016**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 075 - "Fornitura e posa di tubo in rame in verga con lega secondo UNI 5649/1, con titolo di purezza Cu 99,9, per impianti idrico-sanitari e termici con caratteristiche dimensionali come da UNI 6507 B, con giunzioni saldate per linee di impianti idrico-sanitari, con l'esclusione di quelle realizzate all'interno di locali sanitari. Nei valori sono compresi: pezzi speciali, materiale per giunzioni, opere murarie di apertura e chiusura tracce su laterizi forati e murature leggere con esclusione di tracce su solette, muri in C.A. o in pietra, di rifacimento dell'intonaco, della tinteggiatura ed esecuzione di staffaggi in profilati - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante "

**Articolo:** 016 - Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 16 - De (mm) 18

**Prezzo a m € 16,26880**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.036.005	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Di (mm) 16 - De (mm) 18	m	1	€ 7,12088	€ 7,12088	
TOS17_PR.P30.036.014	Tubo in rame ricotto R220, conforme alla norma UNI 1057:2010 serie pesante, preisolato con guaina a cellule chiuse protetta esternamente con pellicola : - Incidenza su tubo in rame ricotto UNI 6507 preisolato con guaina a celle chiuse per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m)Di (mm) 16 - De (mm) 18	m	0,15	€ 7,12088	€ 1,06813	
	Totale TOS17_PR		€ 8,18901			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,11	€ 24,22000	€ 2,66420	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,11	€ 18,25000	€ 2,00750	
	Totale TOS17_RU		€ 4,67170			
(A)	Totale parziale		€ 12,86071			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,92911	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,03858	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,47898	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 16,26880	
Incidenza manodopera						28,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.076.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte

**Articolo:** 001 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 1/2'

**Prezzo a kg € 7,19292**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.030.002	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 1/2'	kg	1	€ 1,99000	€ 1,99000	
TOS17_PR.P30.030.021	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 1/2"	kg	0,15	€ 1,99000	€ 0,29850	
	Totale TOS17_PR					€ 2,28850
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,08	€ 24,22000	€ 1,93760	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,08	€ 18,25000	€ 1,46000	
	Totale TOS17_RU					€ 3,39760
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,68610</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,85292
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01706
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,65390
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,19292</b>
Incidenza manodopera						47,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.076.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte

**Articolo:** 002 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 3/4'

**Prezzo a kg € 5,97295**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.030.003	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 3/4'	kg	1	€ 1,89000	€ 1,89000	
TOS17_PR.P30.030.022	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 3/4"	kg	0,15	€ 1,89000	€ 0,28350	
	Totale TOS17_PR					€ 2,17350
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,06	€ 24,22000	€ 1,45320	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,06	€ 18,25000	€ 1,09500	
	Totale TOS17_RU					€ 2,54820
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,72170</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,70826
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01417
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,54300
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,97295</b>
Incidenza manodopera						42,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.076.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte

**Articolo:** 003 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 1"

**Prezzo a kg € 4,50568**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.030.004	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 1"	kg	1	€ 1,62000	€ 1,62000	
TOS17_PR.P30.030.023	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 1.	kg	0,15	€ 1,62000	€ 0,24300	
	Totale TOS17_PR					€ 1,86300
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,04	€ 24,22000	€ 0,96880	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,04	€ 18,25000	€ 0,73000	
	Totale TOS17_RU					€ 1,69880
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,56180</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,53427
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01069
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40961
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,50568</b>
Incidenza manodopera						37,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.076.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte

**Articolo:** 004 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 1¼"

**Prezzo a kg € 3,96843**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.030.005	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 1¼/4	kg	1	€ 1,62000	€ 1,62000	
TOS17_PR.P30.030.024	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 1¼/4	kg	0,15	€ 1,62000	€ 0,24300	
	Totale TOS17_PR					€ 1,86300
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,03	€ 24,22000	€ 0,72660	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,03	€ 18,25000	€ 0,54750	
	Totale TOS17_RU					€ 1,27410
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,13710</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,47057
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00941
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,36077
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,96843</b>
Incidenza manodopera						32,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.076.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte

**Articolo:** 005 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 1½"

**Prezzo a kg € 3,96843**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.030.006	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 1½/2	kg	1	€ 1,62000	€ 1,62000	
TOS17_PR.P30.030.025	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 1½/2	kg	0,15	€ 1,62000	€ 0,24300	
	Totale TOS17_PR					€ 1,86300
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,03	€ 24,22000	€ 0,72660	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,03	€ 18,25000	€ 0,54750	
	Totale TOS17_RU					€ 1,27410
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,13710</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,47057
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00941
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,36077
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,96843</b>
Incidenza manodopera						32,11%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.076.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte

**Articolo:** 006 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 2"

**Prezzo a kg € 3,96843**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.030.007	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 2"	kg	1	€ 1,62000	€ 1,62000	
TOS17_PR.P30.030.026	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 2"	kg	0,15	€ 1,62000	€ 0,24300	
	Totale TOS17_PR					€ 1,86300
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,03	€ 24,22000	€ 0,72660	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,03	€ 18,25000	€ 0,54750	
	Totale TOS17_RU					€ 1,27410
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,13710</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,47057
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00941
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,36077
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,96843</b>
Incidenza manodopera						32,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.076.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte

**Articolo:** 007 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 2½"

**Prezzo a kg € 3,69981**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.030.008	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 2½/2	kg	1	€ 1,62000	€ 1,62000	
TOS17_PR.P30.030.027	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 2½/2	kg	0,15	€ 1,62000	€ 0,24300	
	Totale TOS17_PR					€ 1,86300
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,025	€ 24,22000	€ 0,60550	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,025	€ 18,25000	€ 0,45625	
	Totale TOS17_RU					€ 1,06175
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,92475</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,43871
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00877
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,33635
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,69981</b>
Incidenza manodopera						28,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.076.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte

**Articolo:** 008 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 3"

**Prezzo a kg € 3,37746**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.030.009	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 3"	kg	1	€ 1,62000	€ 1,62000	
TOS17_PR.P30.030.028	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 3"	kg	0,15	€ 1,62000	€ 0,24300	
	Totale TOS17_PR					€ 1,86300
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,019	€ 24,22000	€ 0,46018	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,019	€ 18,25000	€ 0,34675	
	Totale TOS17_RU					€ 0,80693
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,66993</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,40049
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00801
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,30704
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,37746</b>
Incidenza manodopera						23,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.076.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 076 - Fornitura e posa di tubo in acciaio nero senza saldatura per trasporto di fluidi conforme alle norme UNI EN 10255, in opera per linee, con saldature ossioacetileniche. Il prezzo comprende: incidenza delle curve, trasporto, accatastamento, sfilamento, revisioni delle tolleranze di ovalizzazione, tagli, posto in sito su staffe (queste pagate a parte) allivellamento, saldature preparate secondo norma UNI 11001 e prova idraulica. Restano esclusi: gli oneri per la verniciatura, la foratura per innesti, ulteriori pezzi speciali. Compreso quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte

**Articolo:** 009 - Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali diametro 4"

**Prezzo a kg € 3,43119**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.030.010	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - diametro 4"	kg	1	€ 1,62000	€ 1,62000	
TOS17_PR.P30.030.029	Tubo in acciaio nero trafilato senza saldature per distribuzioni orizzontali e verticali - Incidenza su tubo acciaio vero trafilato per distribuzioni orizzontali e verticali per raccordi di varia specie, sfridi, pezzi speciali, materiale di consumo. Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto alla misura del tubo Ex : (100% = 1 m) diametro 4"	kg	0,15	€ 1,62000	€ 0,24300	
	Totale TOS17_PR					€ 1,86300
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,02	€ 24,22000	€ 0,48440	
TOS17_RU.M11.001.005	Installatore/Operaio metalmeccanico - 2^ categoria	ora	0,02	€ 18,25000	€ 0,36500	
	Totale TOS17_RU					€ 0,84940
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,71240</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,40686
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00814
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,31193
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,43119</b>
Incidenza manodopera						24,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.078.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte "

**Articolo:** 004 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 32 mm

**Prezzo a cad € 37,20922**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.110.001	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 32 mm	cad	1	€ 22,80000	€ 22,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 22,80000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,16	€ 21,11000	€ 3,37760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,61440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 29,41440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,41216
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08824
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,38266
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 37,20922</b>
Incidenza manodopera						17,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.078.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte "

**Articolo:** 005 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 40 mm

**Prezzo a cad € 39,48622**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.110.002	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 40 mm	cad	1	€ 24,60000	€ 24,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 24,60000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,16	€ 21,11000	€ 3,37760	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,16	€ 20,23000	€ 3,23680	
	Totale TOS17_RU					€ 6,61440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 31,21440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,68216
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09364
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,58966
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 39,48622</b>
Incidenza manodopera						16,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.078.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte "

**Articolo:** 006 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 50 mm

**Prezzo a cad € 45,62602**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.110.003	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 50 mm	cad	1	€ 27,80000	€ 27,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 27,80000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU					€ 8,26800
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 36,06800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,41020
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10820
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,14782
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 45,62602</b>
Incidenza manodopera						18,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.078.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte "

**Articolo:** 007 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 65 mm

**Prezzo a cad € 60,43563**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.110.004	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 65 mm	cad	1	€ 36,20000	€ 36,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 36,20000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,28	€ 21,11000	€ 5,91080	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,28	€ 20,23000	€ 5,66440	
	Totale TOS17_RU					€ 11,57520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 47,77520</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,16628
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14333
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,49415
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 60,43563</b>
Incidenza manodopera						19,15%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.078.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte "

**Articolo:** 008 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 80 mm

**Prezzo a cad € 76,00424**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.110.005	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 80 mm	cad	1	€ 45,20000	€ 45,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 45,20000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,36	€ 21,11000	€ 7,59960	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,36	€ 20,23000	€ 7,28280	
	Totale TOS17_RU					€ 14,88240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 60,08240</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,01236
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,18025
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,90948
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 76,00424</b>
Incidenza manodopera						19,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.078.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte "

**Articolo:** 009 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 100 mm

**Prezzo a cad € 88,75594**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.110.006	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 100 mm	cad	1	€ 52,80000	€ 52,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 52,80000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,42	€ 21,11000	€ 8,86620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,36280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 70,16280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,52442
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,21049
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,06872
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 88,75594</b>
Incidenza manodopera						19,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.078.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte "

**Articolo:** 010 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 125 mm

**Prezzo a cad € 117,69965**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.110.007	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 125 mm	cad	1	€ 73,20000	€ 73,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 73,20000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,48	€ 21,11000	€ 10,13280	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,48	€ 20,23000	€ 9,71040	
	Totale TOS17_RU					€ 19,84320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 93,04320</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,95648
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,27913
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,69997
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 117,69965</b>
Incidenza manodopera						16,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I04.078.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte "

**Articolo:** 011 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 150 mm

**Prezzo a cad € 184,56451**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.110.008	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 150 mm	cad	1	€ 99,60000	€ 99,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 99,60000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,12	€ 21,11000	€ 23,64320	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,12	€ 20,23000	€ 22,65760	
	Totale TOS17_RU					€ 46,30080
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 145,90080</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,88512
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,43770
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,77859
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 184,56451</b>
Incidenza manodopera						25,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I04.078.012

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I04 - IMPIANTI DI RISCALDAMENTO E CLIMATIZZAZIONE: eseguiti a regola d'arte e conformi al DM 37/08 e al D.P.R. 412/93, compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità; sono compresi inoltre l'incidenza dei raccordi, degli sfridi, dei pezzi speciali, dello staffaggio e del materiale di consumo, nonché i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, riprese d'intonaci, ecc.

**Voce:** 078 - "Fornitura e posa di giunto elastico di compensazione in gomma flangiato UNI 6089-67 PN 10/16 per assorbire vibrazioni, allungamenti, dissastamenti ed assestamenti di supporti di sostegno, completo di guarnizioni, fornito in opera compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte "

**Articolo:** 012 - Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: diametro 200 mm

**Prezzo a cad € 221,47114**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P30.110.009	Giunto di dilatazione antivibrante in gomma, flangiato PN 10/16: - diametro 200 mm	cad	1	€ 117,20000	€ 117,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 117,20000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,4	€ 21,11000	€ 29,55400	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,4	€ 20,23000	€ 28,32200	
	Totale TOS17_RU					€ 57,87600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 175,07600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 26,26140
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,52523
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 20,13374
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 221,47114</b>
Incidenza manodopera						26,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 002 - Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 001 - punto luce a semplice interruzione

**Prezzo a cad € 27,07219**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 1,5 mmq	m	18,9	€ 0,10000	€ 1,89000	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.001.001	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	cad	1	€ 1,41900	€ 1,41900	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	

## Provincia di Pisa - 2017

	agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR		€ 7,59338			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
(A)	Totale parziale		€ 21,40094			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,21014	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,06420	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,46111	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 27,07219	
Incidenza manodopera						51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 002 - Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 002 - punto luce ad interruzione bipolare

**Prezzo a cad € 31,07608**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 1,5 mmq	m	18,9	€ 0,10000	€ 1,89000	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.001.002	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 2P 16A	cad	1	€ 4,58413	€ 4,58413	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	



## Provincia di Pisa - 2017

	agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR		€ 10,75851			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
(A)	Totale parziale		€ 24,56607			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,68491	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,07370	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,82510	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 31,07608	
Incidenza manodopera						44,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 002 - Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 003 - punto luce deviato

**Prezzo a cad € 48,84255**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 1,5 mmq	m	37,8	€ 0,10000	€ 3,78000	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	9,36	€ 0,09000	€ 0,84240	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.001.005	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - deviatore 1P 16A	cad	2	€ 1,92500	€ 3,85000	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	2	€ 0,38789	€ 0,77578	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	2	€ 0,64178	€ 1,28356	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	2	€ 1,21000	€ 2,42000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed	cad	3	€ 0,07464	€ 0,22392	

## Provincia di Pisa - 2017

	agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR					€ 14,50949
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,583	€ 21,11000	€ 12,30713	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,583	€ 20,23000	€ 11,79409	
	Totale TOS17_RU					€ 24,10122
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 38,61071</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,79161
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11583
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,44023
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 48,84255</b>
Incidenza manodopera						49,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 002 - Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 004 - punto luce intermedio in aggiunta al punto luce deviato

**Prezzo a cad € 52,45272**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 1,5 mmq	m	56,7	€ 0,10000	€ 5,67000	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	18,72	€ 0,09000	€ 1,68480	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.001.007	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - invertitore 16A	cad	1	€ 4,67500	€ 4,67500	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	3	€ 0,38789	€ 1,16367	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	3	€ 0,64178	€ 1,92534	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	3	€ 1,21000	€ 3,63000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed	cad	4	€ 0,07464	€ 0,29856	

## Provincia di Pisa - 2017

	agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR		€ 20,38120			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,51	€ 21,11000	€ 10,76610	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,51	€ 20,23000	€ 10,31730	
	Totale TOS17_RU		€ 21,08340			
(A)	Totale parziale		€ 41,46460			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,21969	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,12439	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,76843	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 52,45272	
Incidenza manodopera						40,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.002.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 002 - Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 011 - punto presa 2P+T 10A-250V

**Prezzo a cad € 23,88267**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,15800	€ 2,98620	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.005.001	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11	cad	1	€ 2,34300	€ 2,34300	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.007.005	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 10 mmq.	cad	2	€ 0,72088	€ 1,44176	
	Totale TOS17_PR					€ 9,78478
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,22	€ 21,11000	€ 4,64420	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU		€ 9,09480			
(A)	Totale parziale		€ 18,87958			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,83194	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,05664	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,17115	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 23,88267	
Incidenza manodopera						38,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.002.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 002 - Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 012 - punto presa 2P+T 10/16A-250V alimentazione unica tipo UNEL bivalente

**Prezzo a cad € 30,80328**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,15800	€ 2,98620	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.005.004	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	cad	1	€ 4,41100	€ 4,41100	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.007.005	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 10 mmq.	cad	5	€ 0,72088	€ 3,60440	
	Totale TOS17_PR		€ 14,01542			



## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU		€ 10,33500			
(A)	Totale parziale		€ 24,35042			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,65256	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,07305	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,80030	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 30,80328	
Incidenza manodopera						33,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.002.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 002 - Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 013 - punto presa 2P+T 10/16A-250V bivalente

**Prezzo a cad € 29,27789**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	m	33,6	€ 0,15800	€ 5,30880	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.005.002	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa bipasso P11/P17 2P+T 10/16A standard italia	cad	1	€ 2,42000	€ 2,42000	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.007.005	Morsetti componibili passanti e	cad	2	€ 0,72088	€ 1,44176	

## Provincia di Pisa - 2017

	per conduttori di terra - sezione 10 mmq.					
	Totale TOS17_PR					€ 13,30566
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,238	€ 21,11000	€ 5,02418	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,238	€ 20,23000	€ 4,81474	
	Totale TOS17_RU					€ 9,83892
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,14458</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,47169
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06943
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,66163
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,27789</b>
Incidenza manodopera						33,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.002.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 002 - Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 014 - punto presa interbloccato 2P+T 10A-250V +M.T. 1P+Na-250V

**Prezzo a cad € 89,84933**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,15800	€ 2,98620	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.005.005	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11 interbloccata con interruttore magnetotermico 1P+N curva C 10A 3kA	cad	1	€ 44,08470	€ 44,08470	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	1	€ 0,56064	€ 0,56064	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P63.010.005	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 10 mmq	cad	2	€ 0,18661	€ 0,37322	
	Totale TOS17_PR					€ 51,01858
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,484	€ 21,11000	€ 10,21724	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,484	€ 20,23000	€ 9,79132	
	Totale TOS17_RU					€ 20,00856
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 71,02714</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,65407
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,21308
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,16812
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 89,84933</b>
Incidenza manodopera						22,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.002.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 002 - Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 020 - punto presa per rasoio con trasformatore di sicurezza

**Prezzo a cad € 74,32022**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,15800	€ 2,98620	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.003	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 92 x 92 x 45 mm	cad	0,2	€ 0,62348	€ 0,12470	
TOS17_PR.P62.005.011	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa per rasoio elettrico con trasformatore di isolamento	cad	1	€ 42,50400	€ 42,50400	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
	Totale TOS17_PR				€ 48,41617	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 10,33500	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 58,75117</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 8,81268
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,17625
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,75638
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 74,32022</b>
Incidenza manodopera			13,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.002.021**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 002 - Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 021 - preparazione punto presa telefonica con tubo diametro 25 mm

**Prezzo a cad € 14,56421**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	12,6	€ 0,16000	€ 2,01600	
TOS17_PR.P60.036.003	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 92 x 92 x 45 mm	cad	1	€ 0,62348	€ 0,62348	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
	Totale TOS17_PR		€ 4,23737			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,176	€ 21,11000	€ 3,71536	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,176	€ 20,23000	€ 3,56048	
	Totale TOS17_RU		€ 7,27584			
(A)	Totale parziale		€ 11,51321			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,72698	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,03454	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,32402	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 14,56421	
Incidenza manodopera						49,96%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.002.023**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 002 - Punti luce e prese da incasso comprensivi di: organo/i di comando e prese di tipo civile serie standard in contenitore da incasso con placca in materiale termoplastico, completi di collegamenti elettrici delle apparecchiature con conduttore di protezione sezione parifase, accessori vari di montaggio e fissaggio per ambienti fino a 20 mq. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 023 - punto presa tv coassiale diretto (escluse antenne), compreso ia quota parte di cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame Ø 0.8 mm. Impedenza  $75 \pm 3\Omega$  e guaina esterna in pvc bianco.

**Prezzo a cad € 31,69363**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	15,6	€ 0,09000	€ 1,40400	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	1	€ 1,06275	€ 1,06275	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P64.020.001	Impianti TV - presa coassiale diretta per impianti di antenna e via satellite per serie civile con finitura standard	cad	1	€ 4,62000	€ 4,62000	
TOS17_PR.P64.020.030	Impianti TV - cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame Ø 0.8 mm. Impedenza $75 \pm 3\Omega$ e guaina esterna in pvc bianco	m	15,75	€ 0,32900	€ 5,18175	
	Totale TOS17_PR				€ 15,62945	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,22	€ 22,61000	€ 4,97420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 9,42480	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 25,05425</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,75814
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,07516
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,88124
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 31,69363</b>
Incidenza manodopera			29,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 002 - in prossimità del punto di consegna dell'energia da parte dell'ente distributore, costituito da centralino termoplastico da esterno a doppio isolamento IP40, contenente n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale bipolare max 32A - id=1A tipo selettivo, Icn=6kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio

**Prezzo a cad € 205,51673**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.012	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da parete	cad	1	€ 14,90360	€ 14,90360	
TOS17_PR.P61.052.021	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 6kA (CEI EN 60947-2 10KA) - 2P x 10A	cad	1	€ 28,07935	€ 28,07935	
TOS17_PR.P61.060.012	Blocchi differenziali bipolari tipo AC per accoppiamento ad interruttori magnetotermici modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alla norma CEI EN 61009-1 - sensibilità 1A - selettivo - portata fino a 63A	cad	1	€ 96,86135	€ 96,86135	
	Totale TOS17_PR		€ 139,84430			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,528	€ 22,61000	€ 11,93808	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,528	€ 20,23000	€ 10,68144	
	Totale TOS17_RU		€ 22,61952			
(A)	Totale parziale		€ 162,46382			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 24,36957	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,48739	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 18,68334	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 205,51673	
Incidenza manodopera						11,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 005 - apparecchiature: n. 1 interruttore automatico magnetotermico differenziale 1P+N x 32A, n.2 interruttori automatici magnetotermici 1P+N10/16A, Icn= 4,5 kA, completo di accessori vari di cablaggio, montaggio e fissaggio, per locali con prestazioni di livello 1 e non oltre 50 mq.

**Prezzo a cad € 140,88238**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.004	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da incasso	cad	1	€ 12,22180	€ 12,22180	
TOS17_PR.P61.050.005	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	cad	1	€ 10,20615	€ 10,20615	
TOS17_PR.P61.050.006	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 16A	cad	1	€ 10,20615	€ 10,20615	
TOS17_PR.P61.079.006	Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo AC in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 4.5kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 - 1P+N x 32A - sensibilità 0.03A	cad	1	€ 41,03617	€ 41,03617	
	Totale TOS17_PR			€ 73,67027		
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,88	€ 22,61000	€ 19,89680	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,88	€ 20,23000	€ 17,80240	
	Totale TOS17_RU			€ 37,69920		
(A)	Totale parziale			€ 111,36947		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,70542
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,33411
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,80749
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 140,88238
Incidenza manodopera						26,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.030**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 030 - Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 8 moduli IP4X

**Prezzo a cad € 18,15393**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.003	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 8 moduli IP4X da incasso	cad	1	€ 9,54000	€ 9,54000	
	Totale TOS17_PR					€ 9,54000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,1123	€ 22,61000	€ 2,53910	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1123	€ 20,23000	€ 2,27183	
	Totale TOS17_RU					€ 4,81093
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,35093</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,15264
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03229
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,65036
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,15393</b>
Incidenza manodopera						26,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.031**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 031 - Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 12 moduli IP4X

**Prezzo a cad € 23,61656**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.004	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da incasso	cad	1	€ 12,22180	€ 12,22180	
	Totale TOS17_PR					€ 12,22180
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,1505	€ 22,61000	€ 3,40281	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1505	€ 20,23000	€ 3,04462	
	Totale TOS17_RU					€ 6,44743
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 18,66922</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,80038
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04201
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,14696
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 23,61656</b>
Incidenza manodopera						27,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.032**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 032 - Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 24 moduli IP4X

**Prezzo a cad € 37,33808**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.005	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP4X da incasso	cad	1	€ 22,54620	€ 22,54620	
	Totale TOS17_PR					€ 22,54620
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,1627	€ 22,61000	€ 3,67865	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1627	€ 20,23000	€ 3,29142	
	Totale TOS17_RU					€ 6,97007
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 29,51627</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,42744
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,06641
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,39437
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 37,33808</b>
Incidenza manodopera						18,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.033**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 033 - Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 36 moduli IP4X

**Prezzo a cad € 51,84531**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.006	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 36 moduli IP4X da incasso	cad	1	€ 33,49600	€ 33,49600	
	Totale TOS17_PR					€ 33,49600
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,1748	€ 22,61000	€ 3,95223	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1748	€ 20,23000	€ 3,53620	
	Totale TOS17_RU					€ 7,48843
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 40,98443</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,14766
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,09221
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,71321
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 51,84531</b>
Incidenza manodopera						14,44%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.034**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 034 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 12 moduli IP4X

**Prezzo a cad € 30,91091**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.012	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da parete	cad	1	€ 14,90360	€ 14,90360	
	Totale TOS17_PR					€ 14,90360
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,2225	€ 22,61000	€ 5,03073	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2225	€ 20,23000	€ 4,50118	
	Totale TOS17_RU					€ 9,53191
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,43550</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,66533
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05498
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,81008
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,91091</b>
Incidenza manodopera						30,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.035**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 035 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 24 moduli IP4X

**Prezzo a cad € 41,52631**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.013	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP4X da parete	cad	1	€ 19,92800	€ 19,92800	
	Totale TOS17_PR					€ 19,92800
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,3011	€ 22,61000	€ 6,80787	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3011	€ 20,23000	€ 6,09125	
	Totale TOS17_RU					€ 12,89912
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 32,82712</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,92407
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,07386
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,77512
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 41,52631</b>
Incidenza manodopera						31,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.036**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 036 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 36 moduli IP4X

**Prezzo a cad € 61,15933**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.014	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 36 moduli IP4X da parete	cad	1	€ 34,45000	€ 34,45000	
	Totale TOS17_PR					€ 34,45000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,3244	€ 22,61000	€ 7,33468	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3244	€ 20,23000	€ 6,56261	
	Totale TOS17_RU					€ 13,89729
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 48,34730</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,25210
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,10878
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,55994
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 61,15933</b>
Incidenza manodopera						22,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.037**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 037 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 54 moduli IP4X

**Prezzo a cad € 84,15418**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.015	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 54 moduli IP4X da parete	cad	1	€ 52,13080	€ 52,13080	
	Totale TOS17_PR					€ 52,13080
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,336	€ 22,61000	€ 7,59696	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,336	€ 20,23000	€ 6,79728	
	Totale TOS17_RU					€ 14,39424
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 66,52504</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,97876
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,14968
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,65038
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 84,15418</b>
Incidenza manodopera						17,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.038**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 038 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 12 moduli IP55

**Prezzo a cad € 51,94963**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.019	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP55 da parete	cad	1	€ 31,53500	€ 31,53500	
	Totale TOS17_PR					€ 31,53500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,2225	€ 22,61000	€ 5,03073	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2225	€ 20,23000	€ 4,50118	
	Totale TOS17_RU					€ 9,53191
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 41,06690</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,16004
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,09240
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,72269
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 51,94963</b>
Incidenza manodopera						18,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.039**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 039 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 24 moduli IP55

**Prezzo a cad € 74,84473**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.020	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP55 da parete	cad	1	€ 46,26667	€ 46,26667	
	Totale TOS17_PR					€ 46,26667
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,3011	€ 22,61000	€ 6,80787	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3011	€ 20,23000	€ 6,09125	
	Totale TOS17_RU					€ 12,89912
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 59,16579</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,87487
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,13312
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,80407
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 74,84473</b>
Incidenza manodopera						17,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.040**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 040 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 36 moduli IP55

**Prezzo a cad € 106,91553**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.021	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 36 moduli IP55 da parete	cad	1	€ 70,62091	€ 70,62091	
	Totale TOS17_PR					€ 70,62091
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,3244	€ 22,61000	€ 7,33468	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3244	€ 20,23000	€ 6,56261	
	Totale TOS17_RU					€ 13,89729
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 84,51821</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,67773
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,19017
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,71959
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 106,91553</b>
Incidenza manodopera						13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.041**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 041 - Centralino in contenitore termoplastico da esterno con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, completo di morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: capacità 54 moduli IP55

**Prezzo a cad € 150,27471**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.001.022	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 54 moduli IP55 da parete	cad	1	€ 104,40000	€ 104,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 104,40000
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,336	€ 22,61000	€ 7,59696	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,336	€ 20,23000	€ 6,79728	
	Totale TOS17_RU					€ 14,39424
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 118,79424</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,81914
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,26729
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,66134
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 150,27471</b>
Incidenza manodopera						9,58%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.042**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 042 - Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno , completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 600x400x200 mm IP 65, 72 moduli sbarre max 100A - 10kA

**Prezzo a cad € 353,83253**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.002.004	Quadro stagno in poliestere da esterno IP65, completo di porta trasparente con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - dimensioni indicative l x h x p = 430 x 650 x 210 mm.	cad	1	€ 174,03620	€ 174,03620	
TOS17_PR.P61.004.011	Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello sfinestrato altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 18 moduli	cad	3	€ 14,17858	€ 42,53574	
TOS17_PR.P61.004.015	Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello cieco altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 18 moduli	cad	1	€ 10,50465	€ 10,50465	
TOS17_PR.P61.004.019	Accessori per quadri stagni in poliestere: - Guida DIN a montaggio rapido - dim. 18 moduli	cad	1	€ 5,51629	€ 5,51629	
TOS17_PR.P61.004.024	Accessori per quadri stagni in poliestere: - Coppia di montanti per quadri l x h = 405 x 650	cad	1	€ 14,98663	€ 14,98663	
	Totale TOS17_PR		€ 247,57951			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,75	€ 22,61000	€ 16,95750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,75	€ 20,23000	€ 15,17250	
	Totale TOS17_RU		€ 32,13000			
(A)	Totale parziale		€ 279,70951			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 41,95643	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,62935	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 32,16659	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 353,83253	
Incidenza manodopera						9,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.043**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 043 - Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno , completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 600x 500 x200 mm IP65 sbarre max 100A - 10kA. CARPENTERIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO da esterno : dimensioni indicative 600x 500 x200 mm IP 65, 96 moduli sbarre max 100A - 10kA

**Prezzo a cad € 443,07465**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.002.005	Quadro stagno in poliestere da esterno IP65, completo di porta trasparente con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - dimensioni indicative l x h x p = 540 x 650 x 260 mm.	cad	1	€ 226,96720	€ 226,96720	
TOS17_PR.P61.004.012	Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello sfinestrato altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 24 moduli	cad	3	€ 15,63307	€ 46,89921	
TOS17_PR.P61.004.016	Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello cieco altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 24 moduli	cad	1	€ 11,96991	€ 11,96991	
TOS17_PR.P61.004.020	Accessori per quadri stagni in poliestere: - Guida DIN a montaggio rapido - dim. 24 moduli	cad	1	€ 6,59369	€ 6,59369	
TOS17_PR.P61.004.025	Accessori per quadri stagni in poliestere: - Coppia di montanti per quadri l x h = 515 x 650	cad	1	€ 14,98663	€ 14,98663	
	Totale TOS17_PR		€ 307,41664			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1	€ 22,61000	€ 22,61000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1	€ 20,23000	€ 20,23000	
	Totale TOS17_RU		€ 42,84000			
(A)	Totale parziale		€ 350,25664			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 52,53850	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,78808	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 40,27951	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 443,07465	
Incidenza manodopera						9,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.044**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 044 - Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno , completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 800x500x300 mm IP65 sbarre max 100A - 10kA. CARPENTERIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO da esterno : dimensioni indicative 800x500x300 mm IP65, 120 moduli sbarre max 100A - 10kA

**Prezzo a cad € 593,53520**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.002.006	Quadro stagno in poliestere da esterno IP65, completo di porta trasparente con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - dimensioni indicative l x h x p = 615 x 805 x 315 mm.	cad	1	€ 316,36540	€ 316,36540	
TOS17_PR.P61.004.012	Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello sfinestrato altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 24 moduli	cad	4	€ 15,63307	€ 62,53228	
TOS17_PR.P61.004.016	Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello cieco altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 24 moduli	cad	1	€ 11,96991	€ 11,96991	
TOS17_PR.P61.004.020	Accessori per quadri stagni in poliestere: - Guida DIN a montaggio rapido - dim. 24 moduli	cad	1	€ 6,59369	€ 6,59369	
TOS17_PR.P61.004.026	Accessori per quadri stagni in poliestere: - Coppia di montanti per quadri l x h = 585 x 800	cad	1	€ 18,18651	€ 18,18651	
	Totale TOS17_PR		€ 415,64779			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,25	€ 22,61000	€ 28,26250	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,25	€ 20,23000	€ 25,28750	
	Totale TOS17_RU		€ 53,55000			
(A)	Totale parziale		€ 469,19779			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 70,37967	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 1,05570	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 53,95775	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 593,53520	
Incidenza manodopera						9,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.045**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 045 - Carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno , completa di portella frontale in con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1000x800x330 mm IP65 sbarre max 100A - 10kA. CARPENTERIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO da esterno : dimensioni indicative 1000x800x330 mm IP65, 216 moduli sbarre max 100A - 10kA

**Prezzo a cad € 791,16834**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.003.007	Quadro stagno in poliestere da esterno IP65, completo di porta cieca con serratura, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - dimensioni indicative l x h x p = 810 x 1060 x 355 mm.	cad	1	€ 329,76600	€ 329,76600	
TOS17_PR.P61.004.011	Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello sfinestrato altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 18 moduli	cad	10	€ 14,17858	€ 141,78580	
TOS17_PR.P61.004.015	Accessori per quadri stagni in poliestere: - pannello cieco altezza 1 modulo a montaggio rapido, completo di viti, accessori di fissaggio e guida DIN - dim. 18 moduli	cad	4	€ 10,50465	€ 42,01860	
TOS17_PR.P61.004.027	Accessori per quadri stagni in poliestere: - Coppia di montanti per quadri l x h = 800 x 1060	cad	1	€ 28,24943	€ 28,24943	
TOS17_PR.P61.029.002	Guida DIN portaapparecchi per struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. - 36 mdouli	cad	1	€ 19,34969	€ 19,34969	
	Totale TOS17_PR		€ 561,16952			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,5	€ 22,61000	€ 33,91500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,5	€ 20,23000	€ 30,34500	
	Totale TOS17_RU		€ 64,26000			
(A)	Totale parziale		€ 625,42952			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 93,81443	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 1,40722	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 71,92439	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 791,16834	
Incidenza manodopera						8,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.046**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 046 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione da incasso, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 600x400x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA

**Prezzo a cad € 323,37623**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.005.001	Quadro in lamiera di acciaio preassemblato in esecuzione da incasso per distribuzioni fino a 125A, IP3x, completo di fondo rigido in lamiera di acciaio, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente con vetro temperato antinfortunistico e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1 - dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 400 x 140 mm.	cad	1	€ 231,60014	€ 231,60014	
	Totale TOS17_PR					€ 231,60014
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,561	€ 22,61000	€ 12,68421	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,561	€ 20,23000	€ 11,34903	
	Totale TOS17_RU					€ 24,03324
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 255,63338</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 38,34501
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,57518
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 29,39784
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 323,37623</b>
Incidenza manodopera						7,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.047**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 047 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione da incasso, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 800x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA

**Prezzo a cad € 489,74762**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.005.003	Quadro in lamiera di acciaio preassemblato in esecuzione da incasso per distribuzioni fino a 125A, IP3x, completo di fondo rigido in lamiera di acciaio, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente con vetro temperato antinfortunistico e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1 - dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 800 x 140 mm.	cad	1	€ 352,51613	€ 352,51613	
	Totale TOS17_PR					€ 352,51613
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,8085	€ 22,61000	€ 18,28019	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,8085	€ 20,23000	€ 16,35596	
	Totale TOS17_RU					€ 34,63615
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 387,15227</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 58,07284
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,87109
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 44,52251
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 489,74762</b>
Incidenza manodopera						7,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.048**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 048 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione da incasso, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1200x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA

**Prezzo a cad € 827,88990**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.005.005	Quadro in lamiera di acciaio preassemblato in esecuzione da incasso per distribuzioni fino a 125A, IP3x, completo di fondo rigido in lamiera di acciaio, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente con vetro temperato antinfortunistico e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1 - dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 1200 x 140 mm.	cad	1	€ 609,45500	€ 609,45500	
	Totale TOS17_PR					€ 609,45500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,0505	€ 22,61000	€ 23,75181	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,0505	€ 20,23000	€ 21,25162	
	Totale TOS17_RU					€ 45,00343
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 654,45842</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 98,16876
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 1,47253
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 75,26272
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 827,88990</b>
Incidenza manodopera						5,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.049**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 049 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione da parete, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 600x400x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA

**Prezzo a cad € 417,92396**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.006.001	Quadro in lamiera di acciaio preassemblato in esecuzione da parete per distribuzioni fino a 160A, IP4x, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente con vetro temperato antinfortunistico e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1 - dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 600 x 200 mm.	cad	1	€ 305,37325	€ 305,37325	
	Totale TOS17_PR					€ 305,37325
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,5836	€ 22,61000	€ 13,19520	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5836	€ 20,23000	€ 11,80623	
	Totale TOS17_RU					€ 25,00143
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 330,37467</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 49,55620
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,74334
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 37,99309
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 417,92396</b>
Incidenza manodopera						5,98%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.050**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 050 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione da parete, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 800x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA

**Prezzo a cad € 467,79763**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.006.002	Quadro in lamiera di acciaio preassemblato in esecuzione da parete per distribuzioni fino a 160A, IP4x, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente con vetro temperato antinfortunistico e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1 - dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 800 x 200 mm.	cad	1	€ 334,22188	€ 334,22188	
	Totale TOS17_PR					€ 334,22188
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,8305	€ 22,61000	€ 18,77761	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,8305	€ 20,23000	€ 16,80102	
	Totale TOS17_RU					€ 35,57863
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 369,80050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 55,47008
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,83205
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 42,52706
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 467,79763</b>
Incidenza manodopera						7,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.051**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 051 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione da parete, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1200x600x200 mm IP4X sbarre max 100A - 10kA

**Prezzo a cad € 588,14919**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.006.004	Quadro in lamiera di acciaio preassemblato in esecuzione da parete per distribuzioni fino a 160A, IP4x, telaio asportabile per apparecchiature modulari, guide DIN, pannelli frontali in materiale plastico con viti di fissaggio, cornice di chiusura, porta trasparente con vetro temperato antinfortunistico e serratura a chiave. Rispondente alla norma CEI EN 61439-1 - dimensioni indicative funzionali l x h x p = 600 x 1200 x 200 mm.	cad	1	€ 420,76775	€ 420,76775	
	Totale TOS17_PR					€ 420,76775
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,0311	€ 22,61000	€ 23,31317	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,0311	€ 20,23000	€ 20,85915	
	Totale TOS17_RU					€ 44,17232
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 464,94007</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 69,74101
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 1,04612
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 53,46811
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 588,14919</b>
Incidenza manodopera						7,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.052**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 052 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione a pavimento, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni in lamiera d'acciaio, sbarre di distribuzione in rame, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 900 ( 600+300 ) x 400x2100 IP4X con sbarre max 250A - 10kA

**Prezzo a cad € 3.297,40894**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.009.004	Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Dimensioni indicative l x h = 600 x 2000 mm.	cad	1	€ 559,11012	€ 559,11012	
TOS17_PR.P61.009.013	Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Vano esterno dimensioni indicative l x h = 300 x 2000 mm.	cad	1	€ 444,87597	€ 444,87597	
TOS17_PR.P61.009.022	Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Coppia di pannelli laterali ciechi h = 2000 mm. IP3x	cad	1	€ 149,90944	€ 149,90944	
TOS17_PR.P61.014.001	Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa 300 mm. IP3x	cad	1	€ 108,35825	€ 108,35825	
TOS17_PR.P61.014.003	Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm. IP30	cad	1	€ 186,46063	€ 186,46063	
TOS17_PR.P61.017.001	Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Cieca - Larghezza indicativa 300 mm. IP4x	cad	1	€ 147,37755	€ 147,37755	
TOS17_PR.P61.020.001	Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Trasparente in cristallo temperato - Larghezza indicativa 600 mm. IP4x	cad	1	€ 255,83940	€ 255,83940	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P61.022.001	Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 300 mm.	cad	1	€ 69,94944	€ 69,94944	
TOS17_PR.P61.022.002	Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 600 mm.	cad	1	€ 78,15170	€ 78,15170	
TOS17_PR.P61.029.001	Guida DIN portaapparecchi per struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. - 24 mdouli	cad	10	€ 17,37954	€ 173,79540	
TOS17_PR.P61.032.001	Pannello frontale cieco o sfinestrato per apparecchiature modulari su struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 200 mm. - Larghezza indicativa = 600 mm.	cad	10	€ 19,69487	€ 196,94870	
TOS17_PR.P61.035.003	Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distrubuzione all'interno dei quadri. - Supporto piano fino a 630A 17.5kA	cad	1	€ 18,05990	€ 18,05990	
TOS17_PR.P61.035.036	Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distrubuzione all'interno dei quadri. - Barra di rame forata M6 20x5 lunghezza indicativa 1750mm. - portata fino a 250A	cad	1	€ 67,87088	€ 67,87088	
	Totale TOS17_PR		€ 2.456,70738			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	3,5	€ 22,61000	€ 79,13500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	3,5	€ 20,23000	€ 70,80500	
	Totale TOS17_RU		€ 149,94000			
(A)	Totale parziale		€ 2.606,64738			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 390,99711	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 5,86496	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 299,76445	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.297,40894	
Incidenza manodopera						4,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.053**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 053 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione a pavimento, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni in lamiera d'acciaio, sbarre di distribuzione in rame, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1100 ( 800+300 ) x 400 x 2100 IP4X con sbarre max 250A - 10kA

**Prezzo a cad € 3.731,31170**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.009.008	Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Dimensioni indicative l x h = 900 x 2000 mm.	cad	1	€ 623,20970	€ 623,20970	
TOS17_PR.P61.009.013	Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Vano esterno dimensioni indicative l x h = 300 x 2000 mm.	cad	1	€ 444,87597	€ 444,87597	
TOS17_PR.P61.009.022	Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Coppia di pannelli laterali ciechi h = 2000 mm. IP3x	cad	1	€ 149,90944	€ 149,90944	
TOS17_PR.P61.014.001	Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa 300 mm. IP3x	cad	1	€ 108,35825	€ 108,35825	
TOS17_PR.P61.014.003	Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm. IP30	cad	1	€ 186,46063	€ 186,46063	
TOS17_PR.P61.017.001	Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Cieca - Larghezza indicativa 300 mm. IP4x	cad	1	€ 147,37755	€ 147,37755	
TOS17_PR.P61.020.002	Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Trasparente in cristallo temperato - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm. IP4x	cad	1	€ 364,12888	€ 364,12888	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P61.022.001	Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 300 mm.	cad	1	€ 69,94944	€ 69,94944	
TOS17_PR.P61.022.003	Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm.	cad	1	€ 146,34318	€ 146,34318	
TOS17_PR.P61.029.002	Guida DIN portaapparecchi per struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. - 36 mdouli	cad	10	€ 19,34969	€ 193,49690	
TOS17_PR.P61.032.002	Pannello frontale cieco o sfinestrato per apparecchiature modulari su struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 200 mm. - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm.	cad	10	€ 25,82528	€ 258,25280	
TOS17_PR.P61.035.003	Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distrubuzione all'interno dei quadri. - Supporto piano fino a 630A 17.5kA	cad	1	€ 18,05990	€ 18,05990	
TOS17_PR.P61.035.036	Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distrubuzione all'interno dei quadri. - Barra di rame forata M6 20x5 lunghezza indicativa 1750mm. - portata fino a 250A	cad	1	€ 67,87088	€ 67,87088	
	Totale TOS17_PR		€ 2.778,29352			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	4	€ 22,61000	€ 90,44000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	4	€ 20,23000	€ 80,92000	
	Totale TOS17_RU		€ 171,36000			
(A)	Totale parziale		€ 2.949,65352			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 442,44803	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 6,63672	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 339,21015	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.731,31170	
Incidenza manodopera						4,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.054**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 054 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione a pavimento, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni in lamiera d'acciaio, sbarre di distribuzione in rame, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 900 ( 600+300 ) x 400x2100 IP55 con sbarre max 250A - 10kA

**Prezzo a cad € 3.738,95569**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.009.004	Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Dimensioni indicative l x h = 600 x 2000 mm.	cad	1	€ 559,11012	€ 559,11012	
TOS17_PR.P61.009.013	Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Vano esterno dimensioni indicative l x h = 300 x 2000 mm.	cad	1	€ 444,87597	€ 444,87597	
TOS17_PR.P61.009.032	Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Coppia di pannelli laterali ciechi h = 2000 mm. IP55	cad	1	€ 124,45276	€ 124,45276	
TOS17_PR.P61.014.004	Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa 300 mm. IP55	cad	1	€ 108,35825	€ 108,35825	
TOS17_PR.P61.014.005	Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa 600 mm. IP55	cad	1	€ 149,52005	€ 149,52005	
TOS17_PR.P61.017.004	Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Cieca - Larghezza indicativa 300 mm. IP55 o superiore	cad	1	€ 230,70366	€ 230,70366	
TOS17_PR.P61.020.003	Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Trasparente in cristallo temperato - Larghezza indicativa 600 mm. IP55 o superiore	cad	1	€ 441,98837	€ 441,98837	
TOS17_PR.P61.022.001	Zoccolo per struttura autoportante componibile in	cad	1	€ 69,94944	€ 69,94944	

# Provincia di Pisa - 2017

	lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 300 mm.					
TOS17_PR.P61.022.002	Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 600 mm.	cad	1	€ 78,15170	€ 78,15170	
TOS17_PR.P61.026.004	Piastra passa-cavi per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Larghezza indicativa 300 mm. IP55	cad	1	€ 61,78453	€ 61,78453	
TOS17_PR.P61.026.005	Piastra passa-cavi per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Larghezza indicativa 600 mm. IP55	cad	1	€ 69,47647	€ 69,47647	
TOS17_PR.P61.029.001	Guida DIN portaapparecchi per struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. - 24 mdouli	cad	10	€ 17,37954	€ 173,79540	
TOS17_PR.P61.032.001	Pannello frontale cieco o sfinestrato per apparecchiature modulari su struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 200 mm. - Larghezza indicativa = 600 mm.	cad	10	€ 19,69487	€ 196,94870	
TOS17_PR.P61.035.003	Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distrubuzione all'interno dei quadri. - Supporto piano fino a 630A 17.5kA	cad	1	€ 18,05990	€ 18,05990	
TOS17_PR.P61.035.036	Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distribuzione all'interno dei quadri. - Barra di rame forata M6 20x5 lunghezza indicativa 1750mm. - portata fino a 250A	cad	1	€ 67,87088	€ 67,87088	
	Totale TOS17_PR		€ 2.795,04620			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	3,75	€ 22,61000	€ 84,78750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	3,75	€ 20,23000	€ 75,86250	
	Totale TOS17_RU		€ 160,65000			
(A)	Totale parziale		€ 2.955,69620			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 443,35443	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 6,65032	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 339,90506	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.738,95569	
Incidenza manodopera						4,3%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.055**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 055 - Carpenteria metallica modulare in esecuzione a pavimento, completa di portella frontale in cristallo temperato con chiusura a chiave, pannelli interni in lamiera d'acciaio, sbarre di distribuzione in rame, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1: dimensioni indicative 1100 ( 800+300 ) x 400 x 2100 IP4X con sbarre max 250A - 10kA

**Prezzo a cad € 4.086,38185**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.009.008	Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Dimensioni indicative l x h = 900 x 2000 mm.	cad	1	€ 623,20970	€ 623,20970	
TOS17_PR.P61.009.013	Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Vano esterno dimensioni indicative l x h = 300 x 2000 mm.	cad	1	€ 444,87597	€ 444,87597	
TOS17_PR.P61.009.032	Struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Coppia di pannelli laterali ciechi h = 2000 mm. IP55	cad	1	€ 124,45276	€ 124,45276	
TOS17_PR.P61.014.004	Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa 300 mm. IP55	cad	1	€ 108,35825	€ 108,35825	
TOS17_PR.P61.014.006	Rivestimento Posteriore per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm. IP55	cad	1	€ 182,42864	€ 182,42864	
TOS17_PR.P61.017.004	Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Cieca - Larghezza indicativa 300 mm. IP55 o superiore	cad	1	€ 230,70366	€ 230,70366	
TOS17_PR.P61.020.004	Porta frontale reversibile in acciaio sp 15/10 completa di cerniere e serratura per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 2000 mm. - Trasparente in cristallo temperato - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm. IP55 o superiore	cad	1	€ 511,53538	€ 511,53538	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P61.022.001	Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 300 mm.	cad	1	€ 69,94944	€ 69,94944	
TOS17_PR.P61.022.002	Zoccolo per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. H = 100 mm. - Larghezza indicativa 600 mm.	cad	1	€ 78,15170	€ 78,15170	
TOS17_PR.P61.026.004	Piastra passa-cavi per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Larghezza indicativa 300 mm. IP55	cad	1	€ 61,78453	€ 61,78453	
TOS17_PR.P61.026.005	Piastra passa-cavi per struttura autoportante componibile in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Profondità 400 mm. - Larghezza indicativa 600 mm. IP55	cad	1	€ 69,47647	€ 69,47647	
TOS17_PR.P61.029.002	Guida DIN portaapparecchi per struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. - 36 mdouli	cad	10	€ 19,34969	€ 193,49690	
TOS17_PR.P61.032.002	Pannello frontale cieco o sfinestrato per apparecchiature modulari su struttura autoportante in lamiera di acciaio per esecuzione da pavimento. Altezza 200 mm. - Larghezza indicativa compresa tra 800 e 900 mm.	cad	10	€ 25,82528	€ 258,25280	
TOS17_PR.P61.035.003	Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distribuzione all'interno dei quadri. - Supporto piano fino a 630A 17.5kA	cad	1	€ 18,05990	€ 18,05990	
TOS17_PR.P61.035.036	Sistemi di cablaggio, barre in rame nudo o isolate, rigide o flessibili, sagomate o lisce, forate e filettate per la distribuzione all'interno dei quadri. - Barra di rame forata M6 20x5 lunghezza indicativa 1750mm. - portata fino a 250A	cad	1	€ 67,87088	€ 67,87088	
	Totale TOS17_PR		€ 3.042,60698			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	4,25	€ 22,61000	€ 96,09250	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	4,53	€ 20,23000	€ 91,64190	
	Totale TOS17_RU		€ 187,73440			
(A)	Totale parziale		€ 3.230,34138			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 484,55121	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 7,26827	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 371,48926	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4.086,38185	
Incidenza manodopera						4,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.070**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 070 - Armadio Stradale multifunzione in SMC dimensioni indicative LxHxP 650x1600x350 completo di zoccolo, kit fissaggio per apparecchiature modulari, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. Sono compresi inoltre il diaframma di giunzione per accoppiamento e il telaio per il fissaggio a pavimento.

**Prezzo a cad € 1.233,50150**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.040.001	Armadi stradali in SMC - Struttura in SMC colore grigio RAL 7035, resistenza alla fiamma secondo UL94, classe V0, grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, tenuta all'impatto 20J secondo CEI EN 60439-5, provvisto di sportello con maniglia e serratura a tre punti di chiusura. Dimensioni esterne indicative LxHxP 600x1100x350mm. completo di zoccolo.	cad	1	€ 509,25000	€ 509,25000	
TOS17_PR.P61.040.010	Armadi stradali in SMC - Accessori per Armadi stradali: Kit per il fissaggio di apparecchiature modulari entro struttura in SMC larghezza indicativa 600mm.	cad	1	€ 349,65000	€ 349,65000	
TOS17_PR.P61.040.020	Armadi stradali in SMC - Accessori per Armadi stradali: Telaio metallico per fissaggio a pavimento per struttura in SMC larghezza indicativa 600mm.	cad	1	€ 30,52000	€ 30,52000	
	Totale TOS17_PR		€ 889,42000			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	2	€ 22,61000	€ 45,22000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	2	€ 20,23000	€ 40,46000	
	Totale TOS17_RU		€ 85,68000			
(A)	Totale parziale		€ 975,10000			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 146,26500	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 2,19398	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 112,13650	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.233,50150	
Incidenza manodopera						6,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.003.071**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 003 - Quadri elettrici.

**Articolo:** 071 - Armadio Stradale multifunzione in SMC dimensioni indicative LxHxP 850x1900x450 completo di zoccolo, kit fissaggio per apparecchiature modulari, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e compreso certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. Sono compresi inoltre il diaframma di giunzione per accoppiamento e il telaio per il fissaggio a pavimento.

**Prezzo a cad € 1.536,60815**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P61.040.002	Armadi stradali in SMC - Struttura in SMC colore grigio RAL 7035, resistenza alla fiamma secondo UL94, classe V0, grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, tenuta all'impatto 20J secondo CEI EN 60439-5, provvisto di sportello con maniglia e serratura a tre punti di chiusura. Dimensioni esterne indicative LxHxP 800x1400x450mm. completo di zoccolo.	cad	1	€ 703,50000	€ 703,50000	
TOS17_PR.P61.040.011	Armadi stradali in SMC - Accessori per Armadi stradali: Kit per il fissaggio di apparecchiature modulari entro struttura in SMC larghezza indicativa 800mm.	cad	1	€ 384,30000	€ 384,30000	
TOS17_PR.P61.040.020	Armadi stradali in SMC - Accessori per Armadi stradali: Telaio metallico per fissaggio a pavimento per struttura in SMC larghezza indicativa 600mm.	cad	1	€ 30,52000	€ 30,52000	
	Totale TOS17_PR		€ 1.118,32000			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	2,25	€ 22,61000	€ 50,87250	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	2,25	€ 20,23000	€ 45,51750	
	Totale TOS17_RU		€ 96,39000			
(A)	Totale parziale		€ 1.214,71000			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 182,20650	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 2,73310	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 139,69165	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.536,60815	
Incidenza manodopera						6,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 004 - Impianto citofonico/videocitofonico con portiere elettrico comprendente: tubazioni derivate in tubo P.V.C. flex a I.M.Q. di tipo pesante indipendenti da qualsiasi altro impianto, quota parte scatole di derivazione, conduttori derivati del tipo per applicazioni citofoniche e videocitofoniche, collegamenti elettrici, citofoni o videocitofoni con monitor da parete con suoneria incorporata e 2 tasti di servizio, pulsantiera con solo gruppo fonico oppure completa di telecamera CCD in alluminio anodizzato con custodia anti pioggia, alimentatore con autoprotezione su ingresso ed uscita contro le sovracorrenti, gruppo fonico amplificato con microfono ad altoparlante, collegamento all'elettroserratura per porta o cancello, completo di accessori vari di montaggio e fissaggio e quant'altro necessario a rendere l' opera finita e funzionante. E' compresa nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali, e materiale di consumo.

**Articolo:** 001 - impianto citofonico con pulsantiera a 8 posti ed 8 derivati interno

**Prezzo a cad € 1.149,09348**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 1,5 mmq	m	14,7	€ 0,10000	€ 1,47000	
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	48,9	€ 0,16000	€ 7,82400	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	2	€ 1,06275	€ 2,12550	
TOS17_PR.P64.029.005	Impianti citofonici e videocitofonici - Contenitori da parete e da incasso - Contenitore da parete con tetto anti pioggia - 2 moduli	cad	1	€ 70,10900	€ 70,10900	
TOS17_PR.P64.030.010	Impianti citofonici e videocitofonici - Posti esterni - Modulo fonico per chiamata a pulsanti	cad	1	€ 84,26600	€ 84,26600	
TOS17_PR.P64.030.016	Impianti citofonici e videocitofonici - Posti esterni - Modulo per chiamata a pulsanti a 8 tasti	cad	1	€ 29,49094	€ 29,49094	
TOS17_PR.P64.031.002	Impianti citofonici e videocitofonici - Posti interni - Citofono da parete per impianti audio completo di tasto per funzioni ausiliarie	cad	8	€ 45,13461	€ 361,07688	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P64.032.001	Impianti citofonici e videocitofonici - Dispositivi ed accessori - Alimentatore per impianti audio e video 230Vac/27Vdc protetto elettronicamente contro il sovraccarico ed il cortocircuito	cad	1	€ 74,14651	€ 74,14651	
TOS17_PR.P64.032.020	Impianti citofonici e videocitofonici - Dispositivi ed accessori - cavo per applicazioni videocitofoniche a 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme alla normativa (CEI 20-13 e CEI 20-14).	ml	42	€ 0,71013	€ 29,82546	
	Totale TOS17_PR		€ 660,33429			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	6	€ 21,11000	€ 126,66000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	6	€ 20,23000	€ 121,38000	
	Totale TOS17_RU		€ 248,04000			
(A)	Totale parziale		€ 908,37429			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 136,25614	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 2,72512	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 104,46304	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.149,09348	
Incidenza manodopera						21,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 004 - Impianto citofonico/video citofonico con portiere elettrico comprendente: tubazioni derivate in tubo P.V.C. flex a I.M.Q. di tipo pesante indipendenti da qualsiasi altro impianto, quota parte scatole di derivazione, conduttori derivati del tipo per applicazioni citofoniche e videocitofoniche, collegamenti elettrici, citofoni o videocitofoni con monitor da parete con suoneria incorporata e 2 tasti di servizio, pulsantiera con solo gruppo fonico oppure completa di telecamera CCD in alluminio anodizzato con custodia antipioggia, alimentatore con autoprotezione su ingresso ed uscita contro le sovracorrenti, gruppo fonico amplificato con microfono ad altoparlante, collegamento all'elettroserratura per porta o cancello, completo di accessori vari di montaggio e fissaggio e quant'altro necessario a rendere l' opera finita e funzionante. E' compresa nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali, e materiale di consumo.

**Articolo:** 002 - impianto citofonico con pulsantiera ad 1 posto ed 1 derivato interno

**Prezzo a cad € 476,04840**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 1,5 mmq	m	14,7	€ 0,10000	€ 1,47000	
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	14,6	€ 0,16000	€ 2,33600	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	1	€ 1,06275	€ 1,06275	
TOS17_PR.P64.030.070	Impianti citofonici e videocitofonici - Posti esterni - Pulsantiera audio per installazione da parete con illuminazione della targa portanome a led - ad 1 tasto di chiamata	cad	1	€ 164,27352	€ 164,27352	
TOS17_PR.P64.031.002	Impianti citofonici e videocitofonici - Posti interni - Citofono da parete per impianti audio completo di tasto per funzioni ausiliarie	cad	1	€ 45,13461	€ 45,13461	
TOS17_PR.P64.032.001	Impianti citofonici e videocitofonici - Dispositivi ed accessori - Alimentatore per impianti audio e video 230Vac/27Vdc protetto elettronicamente contro il sovraccarico ed il cortocircuito	cad	1	€ 74,14651	€ 74,14651	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P64.032.020	Impianti citofonici e videocitofonici - Dispositivi ed accessori - cavo per applicazioni videocitofoniche a 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme alla normativa (CEI 20-13 e CEI 20-14).	ml	7,35	€ 0,71013	€ 5,21946	
	Totale TOS17_PR		€ 293,64285			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	2	€ 21,11000	€ 42,22000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	2	€ 20,23000	€ 40,46000	
	Totale TOS17_RU		€ 82,68000			
(A)	Totale parziale		€ 376,32285			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 56,44843	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,12897	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 43,27713	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 476,04840	
Incidenza manodopera						17,37%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 004 - Impianto citofonico/videocitofonico con portiere elettrico comprendente: tubazioni derivate in tubo P.V.C. flex a I.M.Q. di tipo pesante indipendenti da qualsiasi altro impianto, quota parte scatole di derivazione, conduttori derivati del tipo per applicazioni citofoniche e videocitofoniche, collegamenti elettrici, citofoni o videocitofoni con monitor da parete con suoneria incorporata e 2 tasti di servizio, pulsantiera con solo gruppo fonico oppure completa di telecamera CCD in alluminio anodizzato con custodia anti pioggia, alimentatore con autoprotezione su ingresso ed uscita contro le sovracorrenti, gruppo fonico amplificato con microfono ad altoparlante, collegamento all'elettroserratura per porta o cancello, completo di accessori vari di montaggio e fissaggio e quant'altro necessario a rendere l' opera finita e funzionante. E' compresa nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, sfridi, dei pezzi speciali, e materiale di consumo.

**Articolo:** 003 - impianto videocitofonico con pulsantiera a 4 posti e 4 derivati interni

**Prezzo a cad € 1.712,57342**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 1,5 mmq	m	14,7	€ 0,10000	€ 1,47000	
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	28,1	€ 0,16000	€ 4,49600	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	2	€ 1,06275	€ 2,12550	
TOS17_PR.P64.030.050	Impianti citofonici e videocitofonici - Posti esterni - pulsantiera video antivandalica monoblocco comprensiva di scatola da incasso, telaio, modulo elettronico audio video a colori, modulo/i pulsanti già cablati. Predisposizione per il montaggio di lettore transponder o interruttore a chiave. Tasti di chiamata retroilluminati. Fino a 4 chiamate	cad	1	€ 471,69036	€ 471,69036	
TOS17_PR.P64.031.003	Impianti citofonici e videocitofonici - Posti interni - Videocitofono da parete con monitor b/n	cad	4	€ 139,58047	€ 558,32188	
TOS17_PR.P64.032.001	Impianti citofonici e videocitofonici - Dispositivi ed accessori - Alimentatore per	cad	1	€ 74,14651	€ 74,14651	

## Provincia di Pisa - 2017

	impianti audio e video 230Vac/27Vdc protetto elettronicamente contro il sovraccarico ed il cortocircuito					
TOS17_PR.P64.032.020	Impianti citofonici e videocitofonici - Dispositivi ed accessori - cavo per applicazioni videocitofoniche a 2 conduttori twistati, interrabile in tubazioni, conforme alla normativa (CEI 20-13 e CEI 20-14).	ml	21	€ 0,71013	€ 14,91273	
	Totale TOS17_PR		€ 1.127,16298			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	5	€ 24,22000	€ 121,10000	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	5	€ 21,11000	€ 105,55000	
	Totale TOS17_RU		€ 226,65000			
(A)	Totale parziale		€ 1.353,81298			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 203,07195	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 4,06144	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 155,68849	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.712,57342	
Incidenza manodopera						13,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 006 - Colonne montanti in derivazione dal quadro contatori fino al quadro di appartamento con conduttori di tipo N07V-K posati entro tubazione, dedicata per ogni appartamento, di P.V.C. Flex a IMQ di tipo pesante di opportune dimensioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 001 - con cavo sezione 2 (1X2,5 mmq)

**Prezzo a m € 4,42532**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	m	2,1	€ 0,15800	€ 0,33180	
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	1,04	€ 0,16000	€ 0,16640	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,1	€ 1,06275	€ 0,10628	
	Totale TOS17_PR		€ 0,60448			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,07	€ 21,11000	€ 1,47770	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU		€ 2,89380			
(A)	Totale parziale		€ 3,49828			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,52474	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01049	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,40230	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,42532	
Incidenza manodopera						65,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 006 - Colonne montanti in derivazione dal quadro contatori fino al quadro di appartamento con conduttori di tipo N07V-K posati entro tubazione, dedicata per ogni appartamento, di P.V.C. Flex a IMQ di tipo pesante di opportune dimensioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 002 - con cavo sezione 2 (1X4 mmq)

**Prezzo a m € 5,20329**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.003	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 4 mmq	m	2,1	€ 0,25400	€ 0,53340	
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	1,04	€ 0,16000	€ 0,16640	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,1	€ 1,06275	€ 0,10628	
	Totale TOS17_PR		€ 0,80608			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,08	€ 21,11000	€ 1,68880	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	€ 20,23000	€ 1,61840	
	Totale TOS17_RU		€ 3,30720			
(A)	Totale parziale		€ 4,11328			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,61699	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01234	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,47303	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,20329	
Incidenza manodopera						63,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.006.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 006 - Colonne montanti in derivazione dal quadro contatori fino al quadro di appartamento con conduttori di tipo N07V-K posati entro tubazione, dedicata per ogni appartamento, di P.V.C. Flex a IMQ di tipo pesante di opportune dimensioni. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 003 - con cavo sezione 2 (1X6 mmq)

**Prezzo a m € 6,30650**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	m	2,1	€ 0,37400	€ 0,78540	
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	1,04	€ 0,16000	€ 0,16640	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,1	€ 1,06275	€ 0,10628	
	Totale TOS17_PR		€ 1,05808			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,095	€ 21,11000	€ 2,00545	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,095	€ 20,23000	€ 1,92185	
	Totale TOS17_RU		€ 3,92730			
(A)	Totale parziale		€ 4,98538			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,74781	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01496	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,57332	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6,30650	
Incidenza manodopera						62,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 007 - Colonna montante impianto di terra: colonna montante in derivazione dal collettore impianto di terra fino alla barra collettore del quadro appartamento, con conduttore tipo NO7V-K colore giallo-verde posato entro tubazione in PVC flex a IMQ separato dagli altri impianti. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, collegamenti, sfridi, pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 001 - con cavo NO7V-K sez.6 mmq G.V.

**Prezzo a m € 2,90806**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	m	1,05	€ 0,37400	€ 0,39270	
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	1,04	€ 0,16000	€ 0,16640	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,15	€ 1,06275	€ 0,15941	
TOS17_PR.P63.007.006	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 16 mmq.	cad	0,15	€ 1,11087	€ 0,16663	
	Totale TOS17_PR		€ 0,88514			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,033	€ 22,61000	€ 0,74613	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,033	€ 20,23000	€ 0,66759	
	Totale TOS17_RU		€ 1,41372			
(A)	Totale parziale		€ 2,29886			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,34483	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00690	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,26437	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,90806	
Incidenza manodopera						48,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 007 - Colonna montante impianto di terra: colonna montante in derivazione dal collettore impianto di terra fino alla barra collettore del quadro appartamento, con conduttore tipo NO7V-K colore giallo-verde posato entro tubazione in PVC flex a IMQ separato dagli altri impianti. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per raccordi, collegamenti, sfridi, pezzi speciali e materiale di consumo.

**Articolo:** 002 - con cavo NO7V-K sez.16 mmq G.V.

**Prezzo a m € 5,13846**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.006	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 16 mmq	m	1,05	€ 1,35960	€ 1,42758	
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	1,04	€ 0,16000	€ 0,16640	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,15	€ 1,06275	€ 0,15941	
TOS17_PR.P63.007.006	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 16 mmq.	cad	0,15	€ 1,11087	€ 0,16663	
	Totale TOS17_PR		€ 1,92002			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,05	€ 22,61000	€ 1,13050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU		€ 2,14200			
(A)	Totale parziale		€ 4,06202			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,60930	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01219	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,46713	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,13846	
Incidenza manodopera						41,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 008 - Dispensore a picchetto in acciaio zincato a fuoco CEI 7-6 posato entro pozzetto in cemento, compreso accessori vari impiantistici di montaggio e fissaggio.

**Articolo:** 001 - a croce dim. 50x50x5, L= 1,5 m

**Prezzo a cad € 29,54201**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P63.001.020	Dispensori intenzionali rispondenti alle norme CEI 11-1, 64-8, 81-10 ed accessori - Battipalo in acciaio per l'infissione dei dispersori Ø 20 mm.	cad	0,25	€ 3,12547	€ 0,78137	
TOS17_PR.P63.001.051	Dispensori intenzionali rispondenti alle norme CEI 11-1, 64-8, 81-10 ed accessori - Dispensore a croce in acciaio zincato a caldo sezione 50 x 50 x 5 mm. Con bandiera a 3 fori Ø 11 mm per allacciamento di corde, tondi, piatti, funi. - lunghezza 1.5 metri	cad	1	€ 9,72000	€ 9,72000	
	Totale TOS17_PR					€ 10,50137
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,3	€ 22,61000	€ 6,78300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3	€ 20,23000	€ 6,06900	
	Totale TOS17_RU					€ 12,85200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,35337</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,50301
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07006
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,68564
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,54201</b>
Incidenza manodopera						43,5%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 001 - con cavo NO7V-K sez. 2,5/6 mmq per appartamento fino a 75 mq

**Prezzo a a corpo € 89,29626**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	m	15,75	€ 0,15800	€ 2,48850	
TOS17_PR.P60.001.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	m	15,75	€ 0,37400	€ 5,89050	
TOS17_PR.P60.011.001	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	m	15,6	€ 0,17338	€ 2,70473	
TOS17_PR.P63.007.002	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	cad	6	€ 0,38999	€ 2,33994	
TOS17_PR.P63.007.004	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 6 mmq.	cad	6	€ 0,60271	€ 3,61626	
	Totale TOS17_PR		€ 17,03993			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,25	€ 22,61000	€ 28,26250	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,25	€ 20,23000	€ 25,28750	
	Totale TOS17_RU		€ 53,55000			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 70,58993</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,58849	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,21177	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,11784	
	<b>Totale articolo</b>		<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 89,29626</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	59,97%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 002 - con cavo NO7V-K sez. 2,5/6 mmq per appartamento fino a 100 mq

**Prezzo a a corpo € 110,02958**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	m	21	€ 0,15800	€ 3,31800	
TOS17_PR.P60.001.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	m	21	€ 0,37400	€ 7,85400	
TOS17_PR.P60.011.001	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	m	20,8	€ 0,17338	€ 3,60630	
TOS17_PR.P63.007.002	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	cad	8	€ 0,38999	€ 3,11992	
TOS17_PR.P63.007.004	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 6 mmq.	cad	8	€ 0,60271	€ 4,82168	
	Totale TOS17_PR		€ 22,71990			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,5	€ 22,61000	€ 33,91500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,5	€ 20,23000	€ 30,34500	
	Totale TOS17_RU		€ 64,26000			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 86,97990</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 13,04699	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,26094	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 10,00269	
	<b>Totale articolo</b>		<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 110,02958</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	58,4%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 003 - con cavo NO7V-K sez. 2,5/6 mmq per appartamento fino a 150 mq

**Prezzo a a corpo € 128,25137**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	m	26,25	€ 0,15800	€ 4,14750	
TOS17_PR.P60.001.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	m	26,25	€ 0,37400	€ 9,81750	
TOS17_PR.P60.011.001	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	m	26	€ 0,17338	€ 4,50788	
TOS17_PR.P63.007.002	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	cad	8	€ 0,38999	€ 3,11992	
TOS17_PR.P63.007.004	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 6 mmq.	cad	8	€ 0,60271	€ 4,82168	
	Totale TOS17_PR		€ 26,41448			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,75	€ 22,61000	€ 39,56750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,75	€ 20,23000	€ 35,40250	
	Totale TOS17_RU		€ 74,97000			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 101,38448</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 15,20767	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,30415	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 11,65922	
	<b>Totale articolo</b>		<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 128,25137</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	58,46%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.009.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 010 - Punto di allaccio per singolo collegamento equipotenziale realizzato con corda in rame tipo N07G9-k di sezione minima pari a mmq 6 da porre in opera all'interno di tubazione in vista o sottotraccia, per collegamenti alla rete generale di terra delle masse metalliche o delle tubazioni idriche, etc., al nodo o fra le masse stesse, fornito e posto in opera. Per ogni collegamento escluse le opere murarie.

**Prezzo a cad € 12,05279**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	m	10	€ 0,62694	€ 6,26940	
TOS17_PR.P63.008.002	Capicorda in rame ricotti e protetti mediante stagnatura per cavi in rame - capicorda ad occhiello preisolato sezione 4-6 mmq.	cad	2	€ 0,06800	€ 0,13600	
	Totale TOS17_PR					€ 6,40540
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 3,12250
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,52790</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,42919
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02144
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,09571
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,05279</b>
Incidenza manodopera						25,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.009.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 009 - Collegamenti equipotenziali delle masse estranee presenti all' interno dei locali, quali tubazioni metalliche di adduzione e scarico, infissi metallici, ecc. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 011 - Nodo equipotenziale costituito da barretta in rame forata o da sistema analogo, contenuta in apposita cassetta di derivazione, connessa alla rete generale di terra con cavo di sezione adeguata. Sono compresi: le targhette identificatrici da apporre nei terminali dei cavi; i collegamenti e la connessione alla rete generale di terra. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione finita e conforme alla regola dell'arte. Sono escluse le opere murarie.

**Prezzo a cad € 61,26193**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	m	10	€ 0,62694	€ 6,26940	
TOS17_PR.P63.003.010	Piastre per collegamenti equipotenziali ed accessori - Piastra equipotenziale in cassetta da incasso, morsettiera in ottone nichelato con n.1 ingresso per conduttore multifilo fino a 16 mmq., n.6 ingressi per conduttori multifilo con sezione fino a 10 mmq.	cad	1	€ 35,69000	€ 35,69000	
TOS17_PR.P63.008.002	Capicorda in rame ricotti e protetti mediante stagnatura per cavi in rame - capicorda ad occhiello preisolato sezione 4-6 mmq.	cad	2	€ 0,06800	€ 0,13600	
	Totale TOS17_PR		€ 42,09540			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
(A)	Totale parziale		€ 48,42840			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,26426	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,10896	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,56927	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 61,26193	
Incidenza manodopera						10,34%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 001 - 1 x 25 mmq

**Prezzo a m € 5,19797**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.007	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 25 mmq	m	1,05	€ 2,36300	€ 2,48115	
	Totale TOS17_PR					€ 2,48115
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,10907</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,61636
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01233
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,47254
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,19797</b>
Incidenza manodopera						31,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 002 - 2 x 2,5 mmq

**Prezzo a m € 2,06949**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.019	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 2,5 mmq	m	1,05	€ 0,70126	€ 0,73632	
	Totale TOS17_PR					€ 0,73632
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,021	€ 22,61000	€ 0,47481	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,021	€ 20,23000	€ 0,42483	
	Totale TOS17_RU					€ 0,89964
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,63596</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,24539
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00491
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,18814
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,06949</b>
Incidenza manodopera						43,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 003 - 2 x 6 mmq

**Prezzo a m € 3,44939**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.021	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 6 mmq	m	1,05	€ 1,41374	€ 1,48443	
	Totale TOS17_PR					€ 1,48443
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,72679</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,40902
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00818
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,31358
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,44939</b>
Incidenza manodopera						36,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 007 - 1 x 6 mmq.

**Prezzo a m € 2,26445**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.004	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 6 mmq	m	1,05	€ 0,68484	€ 0,71908	
	Totale TOS17_PR					€ 0,71908
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,79008</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,26851
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00403
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,20586
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,26445</b>
Incidenza manodopera						47,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 008 - 1 x 10 mmq.

**Prezzo a m € 3,01314**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.005	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 10 mmq	m	1,05	€ 1,08530	€ 1,13957	
	Totale TOS17_PR					€ 1,13957
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,38193</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,35729
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00536
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,27392
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,01314</b>
Incidenza manodopera						41,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 009 - 1 x 16 mmq.

**Prezzo a m € 3,97187**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.006	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 16 mmq	m	1,05	€ 1,60310	€ 1,68326	
	Totale TOS17_PR					€ 1,68326
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,13982</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,47097
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00706
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,36108
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,97187</b>
Incidenza manodopera						36,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 010 - 1 x 35 mmq.

**Prezzo a m € 6,53911**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.008	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 35 mmq	m	1,05	€ 3,20950	€ 3,36998	
	Totale TOS17_PR					€ 3,36998
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,16926</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,77539
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01163
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,59446
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,53911</b>
Incidenza manodopera						27,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 011 - 1 x 50 mmq.

**Prezzo a m € 8,46866**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.009	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 50 mmq	m	1,05	€ 4,49900	€ 4,72395	
	Totale TOS17_PR					€ 4,72395
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,046	€ 22,61000	€ 1,04006	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,046	€ 20,23000	€ 0,93058	
	Totale TOS17_RU					€ 1,97064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,69459</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,00419
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01506
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,76988
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,46866</b>
Incidenza manodopera						23,27%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 012 - 1 x 70 mmq.

**Prezzo a m € 11,09155**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.010	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 70 mmq	m	1,05	€ 6,31050	€ 6,62603	
	Totale TOS17_PR					€ 6,62603
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,05	€ 22,61000	€ 1,13050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,76803</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,31520
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01973
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,00832
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,09155</b>
Incidenza manodopera						19,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 013 - 1 x 95 mmq.

**Prezzo a m € 13,77422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.011	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 95 mmq	m	1,05	€ 8,16700	€ 8,57535	
	Totale TOS17_PR					€ 8,57535
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,054	€ 22,61000	€ 1,22094	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,054	€ 20,23000	€ 1,09242	
	Totale TOS17_RU					€ 2,31336
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,88871</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,63331
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02450
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,25220
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,77422</b>
Incidenza manodopera						16,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 014 - 1 x 120 mmq.

**Prezzo a m € 16,59170**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.012	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 120 mmq	m	1,05	€ 10,12500	€ 10,63125	
	Totale TOS17_PR					€ 10,63125
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,058	€ 22,61000	€ 1,31138	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,058	€ 20,23000	€ 1,17334	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48472
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,11597</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,96740
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02951
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,50834
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,59170</b>
Incidenza manodopera						14,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 015 - 1 x 150 mmq.

**Prezzo a m € 20,10452**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.013	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 150 mmq	m	1,05	€ 12,60650	€ 13,23683	
	Totale TOS17_PR					€ 13,23683
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,062	€ 22,61000	€ 1,40182	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,062	€ 20,23000	€ 1,25426	
	Totale TOS17_RU					€ 2,65608
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,89291</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,38394
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03576
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,82768
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,10452</b>
Incidenza manodopera						13,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.016**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 016 - 1 x 185 mmq.

**Prezzo a m € 24,24760**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.014	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 185 mmq	m	1,05	€ 15,56250	€ 16,34063	
	Totale TOS17_PR					€ 16,34063
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,066	€ 22,61000	€ 1,49226	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,066	€ 20,23000	€ 1,33518	
	Totale TOS17_RU					€ 2,82744
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,16807</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,87521
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04313
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,20433
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,24760</b>
Incidenza manodopera						11,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 017 - 1 x 240 mmq.

**Prezzo a m € 30,29074**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.015	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 1 x 240 mmq	m	1,05	€ 19,94900	€ 20,94645	
	Totale TOS17_PR					€ 20,94645
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,07	€ 22,61000	€ 1,58270	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,99880
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,94525</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,59179
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05388
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,75370
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 30,29074</b>
Incidenza manodopera						9,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 020 - 2 x 1,5 mmq.

**Prezzo a m € 1,34233**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.018	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 1,5 mmq	m	1,05	€ 0,31700	€ 0,33285	
	Totale TOS17_PR					€ 0,33285
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,017	€ 22,61000	€ 0,38437	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,017	€ 20,23000	€ 0,34391	
	Totale TOS17_RU					€ 0,72828
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,06113</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,15917
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00239
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,12203
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,34233</b>
Incidenza manodopera						54,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.021**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 021 - 2 x 4 mmq.

**Prezzo a m € 2,71529**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.020	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 4 mmq	m	1,05	€ 1,02426	€ 1,07547	
	Totale TOS17_PR					€ 1,07547
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,14647</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,32197
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00483
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,24684
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,71529</b>
Incidenza manodopera						39,44%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.024**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 024 - 2 x 10 mmq.

**Prezzo a m € 4,85118**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 10 mmq	m	1,05	€ 2,26511	€ 2,37837	
	Totale TOS17_PR					€ 2,37837
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,83493</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,57524
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00863
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,44102
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,85118</b>
Incidenza manodopera						30,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I05.010.029

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 029 - 3 x 1.5 mmq.

**Prezzo a m € 1,69325**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 1,5 mmq	m	1,05	€ 0,41800	€ 0,43890	
	Totale TOS17_PR					€ 0,43890
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,021	€ 22,61000	€ 0,47481	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,021	€ 20,23000	€ 0,42483	
	Totale TOS17_RU					€ 0,89964
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,33854</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,20078
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00301
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,15393
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,69325</b>
Incidenza manodopera						53,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.030**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 030 - 3 x 2.5 mmq.

**Prezzo a m € 2,17966**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.028	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 2,5 mmq	m	1,05	€ 0,62100	€ 0,65205	
	Totale TOS17_PR					€ 0,65205
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,72305</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,25846
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00388
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,19815
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,17966</b>
Incidenza manodopera						49,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.031**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 031 - 3 x 4 mmq.

**Prezzo a m € 2,83077**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.029	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 4 mmq	m	1,05	€ 0,94800	€ 0,99540	
	Totale TOS17_PR					€ 0,99540
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,23776</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,33566
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00503
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,25734
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,83077</b>
Incidenza manodopera						43,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.032**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 032 - 3 x 6 mmq.

**Prezzo a m € 4,44791**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.030	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 6 mmq	m	1,05	€ 1,96150	€ 2,05958	
	Totale TOS17_PR					€ 2,05958
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,51614</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,52742
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00791
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40436
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,44791</b>
Incidenza manodopera						32,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.033**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 033 - 3 x 10 mmq.

**Prezzo a m € 6,33666**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.031	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 10 mmq	m	1,05	€ 3,22028	€ 3,38129	
	Totale TOS17_PR					€ 3,38129
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,00921</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,75138
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01127
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,57606
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,33666</b>
Incidenza manodopera						25,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.034**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 034 - 3 x 16 mmq.

**Prezzo a m € 8,92929**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.032	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 16 mmq	m	1,05	€ 5,00900	€ 5,25945	
	Totale TOS17_PR					€ 5,25945
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,05873</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,05881
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01588
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,81175
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,92929</b>
Incidenza manodopera						20,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.041**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 041 - 4 x 1.5 mmq.

**Prezzo a m € 2,05879**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.040	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 1,5 mmq	m	1,05	€ 0,53000	€ 0,55650	
	Totale TOS17_PR					€ 0,55650
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,62750</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,24413
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00366
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,18716
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,05879</b>
Incidenza manodopera						52,02%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.042**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 042 - 4 x 2.5 mmq.

**Prezzo a m € 2,62754**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.041	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 2,5 mmq	m	1,05	€ 0,79500	€ 0,83475	
	Totale TOS17_PR					€ 0,83475
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,07711</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,31157
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00467
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,23887
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,62754</b>
Incidenza manodopera						47,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.043**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 043 - 4 x 4 mmq.

**Prezzo a m € 4,24867**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.042	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 4 mmq	m	1,05	€ 1,81150	€ 1,90208	
	Totale TOS17_PR					€ 1,90208
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,35864</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,50380
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00756
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,38624
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,24867</b>
Incidenza manodopera						34,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.044**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 044 - 4 x 6 mmq.

**Prezzo a m € 5,43639**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.043	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 6 mmq	m	1,05	€ 2,54250	€ 2,66963	
	Totale TOS17_PR					€ 2,66963
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,29755</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,64463
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00967
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,49422
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,43639</b>
Incidenza manodopera						29,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.045**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 045 - 4 x 10 mmq.

**Prezzo a m € 7,90295**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.044	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 10 mmq	m	1,05	€ 4,23630	€ 4,44812	
	Totale TOS17_PR		€ 4,44812			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU		€ 1,79928			
(A)	Totale parziale		€ 6,24740			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,93711	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,01406	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,71845	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,90295	
Incidenza manodopera						22,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.046**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 046 - 4 x 16 mmq.

**Prezzo a m € 11,08929**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.045	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 16 mmq	m	1,05	€ 6,47200	€ 6,79560	
	Totale TOS17_PR					€ 6,79560
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,046	€ 22,61000	€ 1,04006	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,046	€ 20,23000	€ 0,93058	
	Totale TOS17_RU					€ 1,97064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,76624</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,31494
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01972
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,00812
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,08929</b>
Incidenza manodopera						17,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.047**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 047 - 4 x 25 mmq.

**Prezzo a m € 16,22723**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.046	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 25 mmq	m	1,05	€ 10,17700	€ 10,68585	
	Totale TOS17_PR					€ 10,68585
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,05	€ 22,61000	€ 1,13050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,82785</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,92418
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02886
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,47520
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,22723</b>
Incidenza manodopera						13,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.053**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 053 - 5 G 1.5 mmq.

**Prezzo a m € 2,43893**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.053	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 1,5 mmq	m	1,05	€ 0,65300	€ 0,68565	
	Totale TOS17_PR					€ 0,68565
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,92801</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,28920
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00434
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,22172
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,43893</b>
Incidenza manodopera						50,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.054**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 054 - 5 G 2.5 mmq.

**Prezzo a m € 3,15619**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.054	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 2,5 mmq	m	1,05	€ 0,98900	€ 1,03845	
	Totale TOS17_PR					€ 1,03845
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,49501</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,37425
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00561
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,28693
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,15619</b>
Incidenza manodopera						46,15%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.055**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 055 - 5 G 4 mmq.

**Prezzo a m € 4,97881**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.055	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 4 mmq	m	1,05	€ 2,19800	€ 2,30790	
	Totale TOS17_PR					€ 2,30790
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,93582</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,59037
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00886
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,45262
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,97881</b>
Incidenza manodopera						32,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.056**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 056 - 5 G 6 mmq.

**Prezzo a m € 6,41757**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.056	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 6 mmq	m	1,05	€ 3,11800	€ 3,27390	
	Totale TOS17_PR					€ 3,27390
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,07318</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,76098
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01141
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,58342
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,41757</b>
Incidenza manodopera						28,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.057**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 057 - 5 G 10 mmq.

**Prezzo a m € 9,24126**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.057	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 10 mmq	m	1,05	€ 5,08067	€ 5,33470	
	Totale TOS17_PR					€ 5,33470
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,046	€ 22,61000	€ 1,04006	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,046	€ 20,23000	€ 0,93058	
	Totale TOS17_RU					€ 1,97064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,30534</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,09580
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01644
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,84011
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,24126</b>
Incidenza manodopera						21,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.058**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 058 - 5 G 16 mmq.

**Prezzo a m € 13,25487**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.058	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 16 mmq	m	1,05	€ 7,93920	€ 8,33616	
	Totale TOS17_PR					€ 8,33616
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,05	€ 22,61000	€ 1,13050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,47816</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,57172
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02358
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,20499
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,25487</b>
Incidenza manodopera						16,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.010.059**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 010 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 059 - 5 G 25 mmq

**Prezzo a m € 19,67895**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.059	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 5 G 25 mmq	m	1,05	€ 12,61250	€ 13,24313	
	Totale TOS17_PR					€ 13,24313
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,054	€ 22,61000	€ 1,22094	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,054	€ 20,23000	€ 1,09242	
	Totale TOS17_RU					€ 2,31336
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,55649</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,33347
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03500
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,78900
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,67895</b>
Incidenza manodopera						11,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 001 - 1 x 35 mmq

**Prezzo a m € 6,76026**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.004	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 35 mmq	m	1,05	€ 3,34080	€ 3,50784	
	Totale TOS17_PR					€ 3,50784
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,042	€ 21,11000	€ 0,88662	
	Totale TOS17_RU					€ 1,83624
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,34408</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,80161
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01603
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,61457
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,76026</b>
Incidenza manodopera						27,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 002 - 1 x 70 mmq

**Prezzo a m € 11,46851**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.006	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 70 mmq	m	1,05	€ 6,59430	€ 6,92402	
	Totale TOS17_PR					€ 6,92402
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,05	€ 22,61000	€ 1,13050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,06602</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,35990
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02720
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,04259
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,46851</b>
Incidenza manodopera						18,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 003 - 2 x 1,5 mmq

**Prezzo a m € 1,64653**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.013	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 1,5 mmq	m	1,05	€ 0,54602	€ 0,57332	
	Totale TOS17_PR					€ 0,57332
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,017	€ 22,61000	€ 0,38437	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,017	€ 20,23000	€ 0,34391	
	Totale TOS17_RU					€ 0,72828
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,30160</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,19524
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00390
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,14968
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,64653</b>
Incidenza manodopera						44,23%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 010 - 1 x 10 mmq.

**Prezzo a m € 3,21448**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.001	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 10 mmq	m	1,05	€ 1,23689	€ 1,29873	
	Totale TOS17_PR					€ 1,29873
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,54109</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,38116
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00572
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,29223
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,21448</b>
Incidenza manodopera						38,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 011 - 1 x 16 mmq.

**Prezzo a m € 4,22085**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.002	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 16 mmq	m	1,05	€ 1,79055	€ 1,88008	
	Totale TOS17_PR					€ 1,88008
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,33664</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,50050
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00751
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,38371
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,22085</b>
Incidenza manodopera						34,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 012 - 1 x 25 mmq.

**Prezzo a m € 5,36467**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.003	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 25 mmq	m	1,05	€ 2,48850	€ 2,61293	
	Totale TOS17_PR					€ 2,61293
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,24085</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,63613
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00954
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,48770
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,36467</b>
Incidenza manodopera						30,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 014 - 1 x 50 mmq.

**Prezzo a m € 8,70190**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.005	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 50 mmq	m	1,05	€ 4,67460	€ 4,90833	
	Totale TOS17_PR					€ 4,90833
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,046	€ 22,61000	€ 1,04006	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,046	€ 20,23000	€ 0,93058	
	Totale TOS17_RU					€ 1,97064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,87897</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,03185
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01548
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,79108
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,70190</b>
Incidenza manodopera						22,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.016**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 016 - 1 x 95 mmq.

**Prezzo a m € 14,19328**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.007	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 95 mmq	m	1,05	€ 8,48250	€ 8,90663	
	Totale TOS17_PR					€ 8,90663
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,054	€ 22,61000	€ 1,22094	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,054	€ 20,23000	€ 1,09242	
	Totale TOS17_RU					€ 2,31336
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,21999</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,68300
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02524
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,29030
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,19328</b>
Incidenza manodopera						16,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 017 - 1 x 120 mmq.

**Prezzo a m € 16,94555**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.008	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 120 mmq	m	1,05	€ 10,39140	€ 10,91097	
	Totale TOS17_PR					€ 10,91097
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,058	€ 22,61000	€ 1,31138	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,058	€ 20,23000	€ 1,17334	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48472
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,39569</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,00935
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03014
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,54050
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,94555</b>
Incidenza manodopera						14,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.018**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 018 - 1 x 150 mmq.

**Prezzo a m € 20,62726**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.009	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 150 mmq	m	1,05	€ 13,00005	€ 13,65005	
	Totale TOS17_PR					€ 13,65005
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,062	€ 22,61000	€ 1,40182	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,062	€ 20,23000	€ 1,25426	
	Totale TOS17_RU					€ 2,65608
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,30613</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,44592
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03669
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,87520
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,62726</b>
Incidenza manodopera						12,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.019**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 019 - 1 x 185 mmq.

**Prezzo a m € 25,06567**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.010	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 185 mmq	m	1,05	€ 16,17840	€ 16,98732	
	Totale TOS17_PR					€ 16,98732
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,066	€ 22,61000	€ 1,49226	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,066	€ 20,23000	€ 1,33518	
	Totale TOS17_RU					€ 2,82744
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,81476</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,97221
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04458
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,27870
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,06567</b>
Incidenza manodopera						11,28%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 020 - 1 x 240 mmq.

**Prezzo a m € 31,46219**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.011	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 1 x 240 mmq	m	1,05	€ 20,83095	€ 21,87250	
	Totale TOS17_PR					€ 21,87250
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,07	€ 22,61000	€ 1,58270	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,99880
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,87130</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,73070
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05596
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,86020
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,46219</b>
Incidenza manodopera						9,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.023**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 023 - 2 x 2,5 mmq.

**Prezzo a m € 2,17121**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.014	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 2,5 mmq	m	1,05	€ 0,77784	€ 0,81673	
	Totale TOS17_PR					€ 0,81673
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,021	€ 22,61000	€ 0,47481	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,021	€ 20,23000	€ 0,42483	
	Totale TOS17_RU					€ 0,89964
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,71637</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,25746
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00386
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,19738
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,17121</b>
Incidenza manodopera						41,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.024**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 024 - 2 x 4 mmq.

**Prezzo a m € 2,82150**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.015	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 4 mmq	m	1,05	€ 1,10422	€ 1,15943	
	Totale TOS17_PR					€ 1,15943
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,23043</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,33456
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00502
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,25650
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,82150</b>
Incidenza manodopera						37,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.025**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 025 - 2 x 6 mmq.

**Prezzo a m € 3,59374**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.016	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 6 mmq	m	1,05	€ 1,52242	€ 1,59854	
	Totale TOS17_PR					€ 1,59854
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,84090</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,42614
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00639
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,32670
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,59374</b>
Incidenza manodopera						34,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.026**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 026 - 2 x 10 mmq.

**Prezzo a m € 5,09781**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.017	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 10 mmq	m	1,05	€ 2,45079	€ 2,57333	
	Totale TOS17_PR					€ 2,57333
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,02989</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,60448
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00907
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,46344
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,09781</b>
Incidenza manodopera						28,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.031**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 031 - 3 x 1,5 mmq.

**Prezzo a m € 2,05802**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	1,05	€ 0,69262	€ 0,72725	
	Totale TOS17_PR				€ 0,72725	
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,021	€ 22,61000	€ 0,47481	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,021	€ 20,23000	€ 0,42483	
	Totale TOS17_RU				€ 0,89964	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 1,62689</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,24403
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00366
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,18709
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,05802</b>
Incidenza manodopera						43,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.032**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 032 - 3 x 2,5 mmq.

**Prezzo a m € 2,66088**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.023	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 2,5 mmq	m	1,05	€ 0,98330	€ 1,03247	
	Totale TOS17_PR					€ 1,03247
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,10347</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,31552
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00473
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,24190
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,66088</b>
Incidenza manodopera						40,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.033**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 033 - 3 x 4 mmq.

**Prezzo a m € 3,50665**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.024	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 4 mmq	m	1,05	€ 1,45685	€ 1,52969	
	Totale TOS17_PR					€ 1,52969
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,77205</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,41581
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00624
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,31879
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,50665</b>
Incidenza manodopera						35,43%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.034**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 034 - 3 x 6 mmq.

**Prezzo a m € 4,61175**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.025	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 6 mmq	m	1,05	€ 2,08485	€ 2,18909	
	Totale TOS17_PR					€ 2,18909
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,64565</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,54685
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00820
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,41925
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,61175</b>
Incidenza manodopera						31,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.035**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 035 - 3 x 10 mmq.

**Prezzo a m € 6,58772**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.026	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 10 mmq	m	1,05	€ 3,40930	€ 3,57977	
	Totale TOS17_PR					€ 3,57977
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,20769</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,78115
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01172
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,59888
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,58772</b>
Incidenza manodopera						24,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.036**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 036 - 3 x 16 mmq.

**Prezzo a m € 9,38666**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 16 mmq	m	1,05	€ 5,35334	€ 5,62101	
	Totale TOS17_PR					€ 5,62101
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,42029</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,11304
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01670
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,85333
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,38666</b>
Incidenza manodopera						19,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.040**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 040 - 4 x 1,5 mmq.

**Prezzo a m € 2,55697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.034	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 1,5 mmq	m	1,05	€ 0,90507	€ 0,95032	
	Totale TOS17_PR					€ 0,95032
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,02132</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,30320
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00455
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,23245
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,55697</b>
Incidenza manodopera						41,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.041**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 041 - 4 x 2,5 mmq.

**Prezzo a m € 3,32344**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.035	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 2,5 mmq	m	1,05	€ 1,31892	€ 1,38487	
	Totale TOS17_PR					€ 1,38487
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,62723</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,39408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00591
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,30213
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,32344</b>
Incidenza manodopera						37,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.042**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 042 - 4 x 4 mmq.

**Prezzo a m € 4,41275**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.036	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 4 mmq	m	1,05	€ 1,93503	€ 2,03178	
	Totale TOS17_PR					€ 2,03178
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,48834</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,52325
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00785
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40116
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,41275</b>
Incidenza manodopera						33,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.043**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 043 - 4 x 6 mmq.

**Prezzo a m € 5,70992**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.037	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 6 mmq	m	1,06	€ 2,72250	€ 2,88585	
	Totale TOS17_PR					€ 2,88585
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,51377</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,67707
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01016
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,51908
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,70992</b>
Incidenza manodopera						28,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.044**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 044 - 4 x 10 mmq.

**Prezzo a m € 8,27736**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.038	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 10 mmq	m	1,05	€ 4,51818	€ 4,74409	
	Totale TOS17_PR					€ 4,74409
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,54337</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,98151
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,75249
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,27736</b>
Incidenza manodopera						21,74%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.045**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 045 - 4 x 16 mmq.

**Prezzo a m € 11,63138**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.039	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 16 mmq	m	1,05	€ 6,88012	€ 7,22413	
	Totale TOS17_PR					€ 7,22413
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,046	€ 22,61000	€ 1,04006	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,046	€ 20,23000	€ 0,93058	
	Totale TOS17_RU					€ 1,97064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,19477</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,37922
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02069
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,05740
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,63138</b>
Incidenza manodopera						16,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.046**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 046 - 4 x 25 mmq.

**Prezzo a m € 16,96089**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.040	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 4 x 25 mmq	m	1,05	€ 10,72935	€ 11,26582	
	Totale TOS17_PR					€ 11,26582
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,05	€ 22,61000	€ 1,13050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,40782</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,01117
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03017
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,54190
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,96089</b>
Incidenza manodopera						12,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.051**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 051 - 5 G 1,5 mmq.

**Prezzo a m € 3,03052**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.047	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 1,5 mmq	m	1,05	€ 1,09839	€ 1,15331	
	Totale TOS17_PR					€ 1,15331
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,39567</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,35935
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00539
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,27550
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,03052</b>
Incidenza manodopera						40,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.052**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 052 - 5 G 2,5 mmq.

**Prezzo a m € 3,95433**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.048	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 2,5 mmq	m	1,05	€ 1,58990	€ 1,66940	
	Totale TOS17_PR					€ 1,66940
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,12596</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,46889
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00703
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,35949
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,95433</b>
Incidenza manodopera						36,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.053**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 053 - 5 G 4 mmq.

**Prezzo a m € 5,14237**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.049	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 4 mmq	m	1,05	€ 2,32114	€ 2,43720	
	Totale TOS17_PR					€ 2,43720
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,06512</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,60977
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00915
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,46749
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,14237</b>
Incidenza manodopera						31,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.054**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 054 - 5 G 6 mmq.

**Prezzo a m € 6,70155**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.050	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 6 mmq	m	1,05	€ 3,33180	€ 3,49839	
	Totale TOS17_PR					€ 3,49839
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,29767</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,79465
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01192
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,60923
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,70155</b>
Incidenza manodopera						26,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.055**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 055 - 5 G 10 mmq.

**Prezzo a m € 9,86053**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.051	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 10 mmq	m	1,05	€ 5,54690	€ 5,82425	
	Totale TOS17_PR					€ 5,82425
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,046	€ 22,61000	€ 1,04006	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,046	€ 20,23000	€ 0,93058	
	Totale TOS17_RU					€ 1,97064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,79489</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,16923
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01754
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,89641
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,86053</b>
Incidenza manodopera						19,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.056**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 056 - 5 G 16 mmq.

**Prezzo a m € 14,30938**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.052	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 16 mmq	m	1,05	€ 8,73311	€ 9,16977	
	Totale TOS17_PR					€ 9,16977
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,05	€ 22,61000	€ 1,13050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,31177</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,69677
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02545
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,30085
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,30938</b>
Incidenza manodopera						14,97%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.057**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 057 - 5 G 25 mmq.

**Prezzo a m € 20,36944**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.053	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 5 G 25 mmq	m	1,05	€ 13,13235	€ 13,78897	
	Totale TOS17_PR					€ 13,78897
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,054	€ 22,61000	€ 1,22094	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,054	€ 20,23000	€ 1,09242	
	Totale TOS17_RU					€ 2,31336
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,10233</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,41535
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03623
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,85177
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,36944</b>
Incidenza manodopera						11,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.011.063**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 011 - Cavo unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1, da valere anche per opere di urbanizzazione. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 063 - 10 G 1,5 mmq.

**Prezzo a m € 5,05233**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.057	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 10 G 1,5 mmq	m	1,05	€ 2,25335	€ 2,36602	
	Totale TOS17_PR					€ 2,36602
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,99394</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,59909
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00899
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,45930
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,05233</b>
Incidenza manodopera						32,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 012 - Cavi telefonici con conduttori in rame isolati in PVC per impianti di distribuzione tipo TR/R, TR/HR a ridotta corrosività, con guaina esterna di PVC LSZH, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 001 - cavo telef. 1 coppia diametro 0,6 mm sigla TR/R

**Prezzo a m € 0,70689**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P64.003.001	Cavi telefonici con conduttori in rame isolati in PVC per impianti di distribuzione tipo TR/R, TR/HR a ridotta corrosività, con guaina esterna di PVC LSZH, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2 - Cavo TR/R - 1 coppia	m	1,05	€ 0,16500	€ 0,17325	
	Totale TOS17_PR					€ 0,17325
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,009	€ 22,61000	€ 0,20349	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,009	€ 20,23000	€ 0,18207	
	Totale TOS17_RU					€ 0,38556
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,55881</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,08382
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00168
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,06426
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,70689</b>
Incidenza manodopera						54,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 012 - Cavi telefonici con conduttori in rame isolati in PVC per impianti di distribuzione tipo TR/R, TR/HR a ridotta corrosività, con guaina esterna di PVC LSZH, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 002 - cavo telef. 11 coppie diametro 0,6mm sigla TR/R

**Prezzo a m € 2,68620**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P64.003.010	Cavi telefonici con conduttori in rame isolati in PVC per impianti di distribuzione tipo TR/R, TR/HR a ridotta corrosività, con guaina esterna di PVC LSZH, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2 - Cavo TR/R - 11 coppie	m	1,05	€ 0,83916	€ 0,88112	
	Totale TOS17_PR					€ 0,88112
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,12348</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,31852
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00637
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,24420
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,68620</b>
Incidenza manodopera						46,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.012.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 012 - Cavi telefonici con conduttori in rame isolati in PVC per impianti di distribuzione tipo TR/R, TR/HR a ridotta corrosività, con guaina esterna di PVC LSZH, conformi alle norme CEI 20-35, CEI 20-22 II, CEI 20-37/2. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 003 - cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame Ø 0.8 mm. Impedenza  $75 \pm 3\Omega$  e guaina esterna in pvc bianco.

**Prezzo a m € 1,35827**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P64.020.030	Impianti TV - cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame Ø 0.8 mm. Impedenza $75 \pm 3\Omega$ e guaina esterna in pvc bianco	m	1,05	€ 0,32900	€ 0,34545	
	Totale TOS17_PR					€ 0,34545
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,017	€ 22,61000	€ 0,38437	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,017	€ 20,23000	€ 0,34391	
	Totale TOS17_RU					€ 0,72828
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,07373</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,16106
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00322
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,12348
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,35827</b>
Incidenza manodopera						53,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 013 - Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 001 - Ø 16 mm

**Prezzo a m € 1,58291**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.011.001	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	m	1,04	€ 0,17338	€ 0,18032	
	Totale TOS17_PR					€ 0,18032
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,25132</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,18770
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00375
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,14390
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,58291</b>
Incidenza manodopera						67,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 013 - Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 002 - Ø 25 mm

**Prezzo a m € 1,78208**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	1,04	€ 0,16000	€ 0,16640	
	Totale TOS17_PR		€ 0,16640			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU		€ 1,24236			
(A)	Totale parziale		€ 1,40876			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,21131	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00423	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,16201	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,78208	
Incidenza manodopera						69,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.013.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 013 - Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 003 - Ø 50 mm

**Prezzo a m € 3,27425**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.011.006	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 50 mm	m	1,04	€ 0,94408	€ 0,98184	
	Totale TOS17_PR					€ 0,98184
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,0375	€ 22,61000	€ 0,84788	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,0375	€ 20,23000	€ 0,75863	
	Totale TOS17_RU					€ 1,60651
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,58834</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,38825
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00777
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,29766
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,27425</b>
Incidenza manodopera						49,06%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.013.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 013 - Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 005 - Ø 20 mm

**Prezzo a m € 1,58160**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	1,04	€ 0,09000	€ 0,09360	
	Totale TOS17_PR					€ 0,09360
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,027	€ 22,61000	€ 0,61047	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,027	€ 20,23000	€ 0,54621	
	Totale TOS17_RU					€ 1,15668
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,25028</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,18754
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00281
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,14378
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,58160</b>
Incidenza manodopera						73,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.013.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 013 - Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 006 - Ø 32 mm

**Prezzo a m € 2,07465**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.011.004	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 32 mm	m	1,04	€ 0,30000	€ 0,31200	
	Totale TOS17_PR					€ 0,31200
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,031	€ 22,61000	€ 0,70091	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,031	€ 20,23000	€ 0,62713	
	Totale TOS17_RU					€ 1,32804
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,64004</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,24601
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00369
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,18860
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,07465</b>
Incidenza manodopera						64,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.013.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 013 - Tubazione plastica flessibile pesante IMQ tipo autoestinguente a norme EN 50086-2-2 compreso appuntatura entro tracce precostituite. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 007 - Ø 40 mm

**Prezzo a m € 2,78975**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.011.005	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 40 mm	m	1,04	€ 0,76117	€ 0,79162	
	Totale TOS17_PR		€ 0,79162			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,033	€ 22,61000	€ 0,74613	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,033	€ 20,23000	€ 0,66759	
	Totale TOS17_RU		€ 1,41372			
(A)	Totale parziale		€ 2,20534			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,33080	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,00496	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,25361	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,78975	
Incidenza manodopera						50,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 001 - dimensioni 100 x 50 x 0,8 mm

**Prezzo a m € 26,26252**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.018.001	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 100 x 50 mm	m	1,06	€ 6,00269	€ 6,36285	
TOS17_PR.P60.019.049	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 100 mm	m	1,06	€ 3,83305	€ 4,06303	
	Totale TOS17_PR					€ 10,42588
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,76088</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,11413
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06228
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,38750
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,26252</b>
Incidenza manodopera						39,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 002 - dimensioni 500 x 50 x 1,2 mm

**Prezzo a m € 59,64579**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.018.006	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 500 x 50 mm	m	1,06	€ 18,46923	€ 19,57738	
TOS17_PR.P60.019.054	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 500 mm	m	1,06	€ 9,63268	€ 10,21064	
	Totale TOS17_PR					€ 29,78802
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,42	€ 21,11000	€ 8,86620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,36280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 47,15082</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,07262
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14145
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,42234
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 59,64579</b>
Incidenza manodopera						29,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.015.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 003 - dimensioni 500 x 75 x 1,2 mm

**Prezzo a m € 61,73760**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.018.006	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 500 x 50 mm	m	1,06	€ 18,46923	€ 19,57738	
TOS17_PR.P60.019.054	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 500 mm	m	1,06	€ 9,63268	€ 10,21064	
	Totale TOS17_PR					€ 29,78802
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,46	€ 21,11000	€ 9,71060	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,46	€ 20,23000	€ 9,30580	
	Totale TOS17_RU					€ 19,01640
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 48,80442</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,32066
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14641
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,61251
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 61,73760</b>
Incidenza manodopera						30,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.015.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 007 - 150 x 50 x 1 mm

**Prezzo a m € 31,75325**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.018.002	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 150 x 50 mm	m	1,06	€ 7,05803	€ 7,48151	
TOS17_PR.P60.019.050	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 150 mm	m	1,06	€ 5,23452	€ 5,54859	
	Totale TOS17_PR					€ 13,03010
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,292	€ 21,11000	€ 6,16412	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,292	€ 20,23000	€ 5,90716	
	Totale TOS17_RU					€ 12,07128
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,10138</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,76521
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05648
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,88666
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,75325</b>
Incidenza manodopera						38,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.015.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 008 - 200 x 50 x 1 mm

**Prezzo a m € 38,06814**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.018.003	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 200 x 50 mm	m	1,06	€ 9,30059	€ 9,85863	
TOS17_PR.P60.019.051	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 200 mm	m	1,06	€ 6,45340	€ 6,84060	
	Totale TOS17_PR					€ 16,69923
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,324	€ 21,11000	€ 6,83964	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,324	€ 20,23000	€ 6,55452	
	Totale TOS17_RU					€ 13,39416
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 30,09339</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,51401
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,06771
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,46074
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 38,06814</b>
Incidenza manodopera						35,18%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.015.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 009 - 300 x 50 x 1,2 mm

**Prezzo a m € 46,44399**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.018.004	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 300 x 50 mm	m	1,06	€ 12,46694	€ 13,21496	
TOS17_PR.P60.019.052	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 300 mm	m	1,06	€ 8,28549	€ 8,78262	
	Totale TOS17_PR					€ 21,99758
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,356	€ 21,11000	€ 7,51516	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,356	€ 20,23000	€ 7,20188	
	Totale TOS17_RU					€ 14,71704
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 36,71462</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,50719
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,08261
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,22218
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 46,44399</b>
Incidenza manodopera						31,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.015.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 010 - 400 x 50 x 1,2 mm

**Prezzo a m € 53,79354**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.018.005	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 400 x 50 mm	m	1,06	€ 16,16063	€ 17,13027	
TOS17_PR.P60.019.053	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 400 mm	m	1,06	€ 8,82486	€ 9,35435	
	Totale TOS17_PR					€ 26,48462
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,388	€ 21,11000	€ 8,19068	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,388	€ 20,23000	€ 7,84924	
	Totale TOS17_RU					€ 16,03992
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 42,52454</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,37868
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,09568
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,89032
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 53,79354</b>
Incidenza manodopera						29,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.015.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 015 - 100 x 75 x 0,8 mm

**Prezzo a m € 28,20972**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.018.007	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 100 x 75 mm	m	1,06	€ 7,06485	€ 7,48874	
TOS17_PR.P60.019.049	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 100 mm	m	1,06	€ 3,83305	€ 4,06303	
	Totale TOS17_PR					€ 11,55177
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,26	€ 21,11000	€ 5,48860	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,26	€ 20,23000	€ 5,25980	
	Totale TOS17_RU					€ 10,74840
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,30017</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,34503
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05018
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,56452
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,20972</b>
Incidenza manodopera						38,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.015.016**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 016 - 150 x 75 x 1 mm

**Prezzo a m € 33,44455**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.018.008	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 150 x 75 mm	m	1,06	€ 8,31935	€ 8,81851	
TOS17_PR.P60.019.050	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 150 mm	m	1,06	€ 5,23452	€ 5,54859	
	Totale TOS17_PR					€ 14,36710
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,292	€ 21,11000	€ 6,16412	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,292	€ 20,23000	€ 5,90716	
	Totale TOS17_RU					€ 12,07128
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,43838</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,96576
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05949
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,04041
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,44455</b>
Incidenza manodopera						36,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.015.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 017 - 200 x 75 x 1 mm

**Prezzo a m € 37,80997**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.018.009	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 200 x 75 mm	m	1,06	€ 10,35606	€ 10,97742	
TOS17_PR.P60.019.051	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 200 mm	m	1,06	€ 6,45340	€ 6,84060	
	Totale TOS17_PR					€ 17,81802
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,292	€ 21,11000	€ 6,16412	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,292	€ 20,23000	€ 5,90716	
	Totale TOS17_RU					€ 12,07128
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 29,88931</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,48340
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,06725
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,43727
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 37,80997</b>
Incidenza manodopera						31,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.015.018**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 018 - 300 x 75 x 1,2 mm

**Prezzo a m € 48,38972**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.018.010	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 300 x 75 mm	m	1,06	€ 13,91800	€ 14,75308	
TOS17_PR.P60.019.052	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 300 mm	m	1,06	€ 8,28549	€ 8,78262	
	Totale TOS17_PR					€ 23,53570
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,356	€ 21,11000	€ 7,51516	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,356	€ 20,23000	€ 7,20188	
	Totale TOS17_RU					€ 14,71704
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 38,25274</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,73791
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,08607
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,39907
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 48,38972</b>
Incidenza manodopera						30,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.015.019**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 015 - Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, mensole, sfridi e compreso installazione a soffitto e/o a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 019 - 400 x 75 x 1,2 mm

**Prezzo a m € 54,94324**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.018.011	Canala portacavi in acciaio forata e zincata tipo sendzimir: - elemento rettilineo 400 x 75 mm	m	1,06	€ 17,01804	€ 18,03912	
TOS17_PR.P60.019.053	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 400 mm	m	1,06	€ 8,82486	€ 9,35435	
	Totale TOS17_PR					€ 27,39347
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,388	€ 21,11000	€ 8,19068	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,388	€ 20,23000	€ 7,84924	
	Totale TOS17_RU					€ 16,03992
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 43,43339</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,51501
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,09773
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,99484
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 54,94324</b>
Incidenza manodopera						29,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 016 - Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, fridi e compreso installazione a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 001 - dimensioni 70 x 20 mm - 3 scomparti

**Prezzo a m € 14,67742**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.029.001	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	m	1,06	€ 5,20700	€ 5,51942	
	Totale TOS17_PR					€ 5,51942
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,142	€ 22,61000	€ 3,21062	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,142	€ 20,23000	€ 2,87266	
	Totale TOS17_RU					€ 6,08328
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,60270</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,74041
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03481
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,33431
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,67742</b>
Incidenza manodopera						41,45%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.016.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 016 - Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, fridi e compreso installazione a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 005 - dimensioni 100 x 25 mm - 4 scomparti

**Prezzo a m € 19,30584**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.029.002	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 100 x 25 mm circa - 4 scomparti	m	1,06	€ 7,64835	€ 8,10725	
	Totale TOS17_PR					€ 8,10725
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,167	€ 22,61000	€ 3,77587	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,167	€ 20,23000	€ 3,37841	
	Totale TOS17_RU					€ 7,15428
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,26153</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,28923
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04578
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,75508
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,30584</b>
Incidenza manodopera						37,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.016.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 016 - Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, fridi e compreso installazione a parete ed accessori vari.

**Articolo:** 006 - dimensioni 100 x 25 mm - 5 scomparti

**Prezzo a m € 20,17292**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.029.003	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 100 x 25 mm circa - 5 scomparti	m	1,06	€ 7,64835	€ 8,10725	
	Totale TOS17_PR					€ 8,10725
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,183	€ 22,61000	€ 4,13763	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,183	€ 20,23000	€ 3,70209	
	Totale TOS17_RU					€ 7,83972
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,94697</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,39205
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04784
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,83390
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,17292</b>
Incidenza manodopera						38,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.017.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari.

**Articolo:** 001 - dimensioni 75 x 75 mm verniciata

**Prezzo a m € 29,70311**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.019.008	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 75 x 75 mm	m	1,06	€ 8,14210	€ 8,63063	
TOS17_PR.P60.019.021	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio verniciato 75 mm	m	1,06	€ 4,25952	€ 4,51509	
	Totale TOS17_PR					€ 13,14572
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,48072</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,52211
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07044
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,70028
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,70311</b>
Incidenza manodopera						34,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.017.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari.

**Articolo:** 004 - dimensioni 100 x 75 mm verniciata

**Prezzo a m € 32,93424**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.019.009	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 100 x 75 mm	m	1,06	€ 10,09327	€ 10,69887	
TOS17_PR.P60.019.022	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio verniciato 100 mm	m	1,06	€ 4,92557	€ 5,22110	
	Totale TOS17_PR					€ 15,91997
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,11500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,03497</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,90525
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,07810
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,99402
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 32,93424</b>
Incidenza manodopera						30,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.017.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 017 - Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari.

**Articolo:** 005 - dimensioni 200 x 75 mm verniciata

**Prezzo a m € 48,28530**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.019.011	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - elemento rettilineo verniciato 200 x 75 mm	m	1,06	€ 14,73622	€ 15,62039	
TOS17_PR.P60.019.051	Canala portacavi chiusa in acciaio zincato tipo sendzimir: - coperchio zincato 200 mm	m	1,06	€ 6,45340	€ 6,84060	
	Totale TOS17_PR					€ 22,46099
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,38	€ 21,11000	€ 8,02180	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,38	€ 20,23000	€ 7,68740	
	Totale TOS17_RU					€ 15,70920
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 38,17020</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,72553
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11451
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,38957
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 48,28530</b>
Incidenza manodopera						32,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.018.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 018 - Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari.

**Articolo:** 001 - dimensioni 25 x 30 mm

**Prezzo a m € 6,23474**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.030.012	Canala in PVC autoestinguente, IP4X, per installazione da parete e da soffitto, conforme alla norma CEI EN 50085-2-1, marchio IMQ, marcatura CE, colore standard: - elemento rettilineo con coperchio dimensioni assimilabili a 25 x 30 mm.	m	1,06	€ 1,41646	€ 1,50145	
	Totale TOS17_PR					€ 1,50145
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,08	€ 22,61000	€ 1,80880	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,08	€ 20,23000	€ 1,61840	
	Totale TOS17_RU					€ 3,42720
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,92865</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,73930
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01479
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,56679
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,23474</b>
Incidenza manodopera						54,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.018.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 018 - Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari.

**Articolo:** 002 - dimensioni 100 x 60 mm

**Prezzo a m € 21,58982**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.030.020	Canala in PVC autoestinguente, IP4X, per installazione da parete e da soffitto, conforme alla norma CEI EN 50085-2-1, marchio IMQ, marcatura CE, colore standard: - elemento rettilineo con coperchio dimensioni assimilabili a 100 x 60 mm.	m	1,06	€ 8,62420	€ 9,14165	
	Totale TOS17_PR					€ 9,14165
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,185	€ 22,61000	€ 4,18285	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,185	€ 20,23000	€ 3,74255	
	Totale TOS17_RU					€ 7,92540
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,06705</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,56006
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05120
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,96271
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,58982</b>
Incidenza manodopera						36,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.018.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 018 - Canale portaconduttori in materiale plastico di tipo autoestinguente, almeno IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850 °C, a norme CEI 23-8; colore standard, completa di coperchio, quota parte curve, pezzi speciali, sfridi, mensole e compreso installazione a soffitto e/o parete ed accessori vari.

**Articolo:** 003 - dimensioni 100 x 80 mm

**Prezzo a m € 26,21590**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.030.024	Canala in PVC autoestinguente, IP4X, per installazione da parete e da soffitto, conforme alla norma CEI EN 50085-2-1, marchio IMQ, marcatura CE, colore standard: - elemento rettilineo con coperchio dimensioni assimilabili a 100 x 80 mm.	m	1,06	€ 11,06380	€ 11,72763	
	Totale TOS17_PR					€ 11,72763
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,21	€ 22,61000	€ 4,74810	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,21	€ 20,23000	€ 4,24830	
	Totale TOS17_RU					€ 8,99640
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,72403</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,10860
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06217
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,38326
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,21590</b>
Incidenza manodopera						34,32%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.019.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 019 - Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 001 - diametro 16 mm

**Prezzo a m € 4,91377**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.012.001	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	m	1,08	€ 0,22500	€ 0,24300	
	Totale TOS17_PR					€ 0,24300
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,085	€ 22,61000	€ 1,92185	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,085	€ 20,23000	€ 1,71955	
	Totale TOS17_RU					€ 3,64140
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,88440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,58266
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01165
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,44671
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,91377</b>
Incidenza manodopera						74,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.019.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 019 - Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 002 - diametro 25 mm

**Prezzo a m € 6,42569**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.012.003	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	1,08	€ 0,34000	€ 0,36720	
	Totale TOS17_PR					€ 0,36720
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,11	€ 22,61000	€ 2,48710	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,11	€ 20,23000	€ 2,22530	
	Totale TOS17_RU					€ 4,71240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,07960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,76194
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01524
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,58415
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,42569</b>
Incidenza manodopera						73,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.019.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 019 - Tubo portacavi in PVC rigido autoestinguente IP4X, resistente alla prova del filo incandescente ad 850°, raccordabile con appositi manicotti ad innesto completo di raccordi, quota parte curve, montato a parete e/o soffitto con appositi collari, compreso accessori vari di fissaggio, fino ad un'altezza non superiore a 5 m. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 003 - diametro 50 mm

**Prezzo a m € 11,29028**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.012.006	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 50 mm	m	1,08	€ 2,31400	€ 2,49912	
	Totale TOS17_PR					€ 2,49912
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,15	€ 22,61000	€ 3,39150	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,15	€ 20,23000	€ 3,03450	
	Totale TOS17_RU					€ 6,42600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,92512</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,33877
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02678
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,02639
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,29028</b>
Incidenza manodopera						56,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.020.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 020 - Punto allacciamento rivelatore di incendio, targhe ottiche/acustiche e simili, con tubazione rigida a base di PVC, posato in vista, compreso quota parte scatole di derivazione e accessori, quote parte cavo bus 1x2x0,75 mm2 fino alla centrale non propaganti la fiamma, eventuale linea di alimentazione in bassa tensione o bassissima tensione (da alimentatore su centrale o locale), conduttore N07 V-K di sezione adeguata. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 004 - rivelatore incendio con cavo schermato 2 x 0.75 mmq.

**Prezzo a cad € 76,94381**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.012.002	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	12,96	€ 0,24000	€ 3,11040	
TOS17_PR.P60.032.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 56 con corpo in polimero colore grigio, con pareti lisce, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	1	€ 3,18825	€ 3,18825	
TOS17_PR.P65.005.002	Cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina in LSZH di colorazione rosso. Rispondente alle norme CEI 20-37, CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105 V1, CEI EN 60228, CEI EN 50363-0, CEI 20-34, CEI 20-50, CEI EN 50395, CEI EN 50396, CEI EN 62230, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2. - Cavo schermato 2 x 0.75 mmq.	m	14,7	€ 0,79500	€ 11,68650	
	Totale TOS17_PR		€ 17,98515			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1	€ 22,61000	€ 22,61000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1	€ 20,23000	€ 20,23000	
	Totale TOS17_RU		€ 42,84000			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 60,82515</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,12377	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,18248	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,99489
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 76,94381</b>
Incidenza manodopera			55,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.020.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 020 - Punto allacciamento rivelatore di incendio, targhe ottiche/acustiche e simili, con tubazione rigida a base di PVC, posato in vista, compreso quota parte scatole di derivazione e accessori, quote parte cavo bus 1x2x0,75 mm2 fino alla centrale non propaganti la fiamma, eventuale linea di alimentazione in bassa tensione o bassissima tensione (da alimentatore su centrale o locale), conduttore N07 V-K di sezione adeguata. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 005 - targa ottico/acustica con linea di alimentazione in b.t. N0 V-K

**Prezzo a cad € 109,69685**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 1,5 mmq	m	21	€ 0,10000	€ 2,10000	
TOS17_PR.P60.012.002	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	16,2	€ 0,24000	€ 3,88800	
TOS17_PR.P60.032.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 56 con corpo in polimero colore grigio, con pareti lisce, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	1,5	€ 3,18825	€ 4,78238	
TOS17_PR.P65.005.002	Cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina in LSZH di colorazione rosso. Rispondente alle norme CEI 20-37, CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105 V1, CEI EN 60228, CEI EN 50363-0, CEI 20-34, CEI 20-50, CEI EN 50395, CEI EN 50396, CEI EN 62230, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2. - Cavo schermato 2 x 0.75 mmq.	m	14,7	€ 0,79500	€ 11,68650	
	Totale TOS17_PR					€ 22,45688
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	1,5	€ 22,61000	€ 33,91500	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,5	€ 20,23000	€ 30,34500	
	Totale TOS17_RU		€ 64,26000			
(A)	Totale parziale		€ 86,71688			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 13,00753	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,26015	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 9,97244	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 109,69685	
Incidenza manodopera						58,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.020.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 020 - Punto allacciamento rivelatore di incendio, targhe ottiche/acustiche e simili, con tubazione rigida a base di PVC, posato in vista, compreso quota parte scatole di derivazione e accessori, quote parte cavo bus 1x2x0,75 mm2 fino alla centrale non propaganti la fiamma, eventuale linea di alimentazione in bassa tensione o bassissima tensione (da alimentatore su centrale o locale), conduttore N07 V-K di sezione adeguata. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio ed allacciamento agli estremi, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 006 - elettromagnete parte antincendio con linea di alimentazione in bassissima tensione da alimentatore (su centrale o locale)

**Prezzo a cad € 104,01194**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 1,5 mmq	m	18,9	€ 0,10000	€ 1,89000	
TOS17_PR.P60.012.002	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	16,2	€ 0,24000	€ 3,88800	
TOS17_PR.P60.032.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 56 con corpo in polimero colore grigio, con pareti lisce, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	1,5	€ 3,18825	€ 4,78238	
TOS17_PR.P65.005.002	Cavo BUS per applicazioni in sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme incendio resistenti al fuoco, non propaganti la fiamma, senza alogeni, con tensione nominale 100/100 V, con conduttori flessibili classe 5 isolati in protezione minerale vetro mica e XLPE a bassa capacità di colore nero e rosso e guaina in LSZH di colorazione rosso. Rispondente alle norme CEI 20-37, CEI 20-22/III, CEI EN 50200 PH30, CEI 20-105 V1, CEI EN 60228, CEI EN 50363-0, CEI 20-34, CEI 20-50, CEI EN 50395, CEI EN 50396, CEI EN 62230, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 50267-2-2, CEI EN 61034-2. - Cavo schermato 2 x 0.75 mmq.	m	14,7	€ 0,79500	€ 11,68650	
	Totale TOS17_PR					€ 22,24688
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio	ora	1,4	€ 22,61000	€ 31,65400	



## Provincia di Pisa - 2017

	metalmecanico - 5^ categoria					
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmecanico - 3^ categoria	ora	1,4	€ 20,23000	€ 28,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 59,97600			
(A)	Totale parziale		€ 82,22288			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 12,33343	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,24667	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 9,45563	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 104,01194	
Incidenza manodopera						57,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 021 - Impianto di automazione elettromeccanica con motore esterno per cancelli con ante a battente in situazione tipica che prevede l'alimentazione elettrica disponibile nei pressi del cancello e comprendente: - quota parte scatole di derivazione IP55 - quota parte pozzetti di smistamento e/o derivazione - quota parte tubazioni in polietilene alta densità nei tratti interrati e/o in pvc flex tipo pesante nei tratti sotto traccia a parete e/o pavimento - conduttori tipo FG70R-0,6/1kV in formazioni e sezioni, come da indicazioni del costruttore, di collegamento tra gli apparati - eventuali tratti di tubazione IP55 - attuatore/i elettromeccanico con alimentazione 230V - 50 Hz, in versione reversibile oppure irreversibile IP44 - scheda elettronica 230V- 50Hz, carico max motore 800W, in apposito contenitore termoplastico IP55 - ricevente a scheda 433/868 MHz ad 1 o 2 canali, corredata di antenna 433/868 MHz con staffa e cavo coassiale di corredo - lampeggiatore IP55 - 230V - 50MHz - n. 2 coppie di fotocellule da parete autoallineanti - n. 1 pulsante a chiave IP 54 con due microinterruttori in scambio - kit di rallentamento 24V dc - IP 66, per sicurezza antischiacciamento - n.1 trasmettitore bicanale 2 canali 433/868 MHz - allacciamenti e collegamenti elettrici delle apparecchiature, compresi installazione e adattamento su cancello, escluse opere di fabbro - assistenza alle opere murarie (queste escluse ma compreso appuntatura di tubazioni) - accessori vari di fissaggio, montaggio, pezzi speciali, sfridi e ogni materiale di consumo, compresa appuntatura delle tubazioni, scatola, ecc.. Su tracce precostituite con gesso o cemento a pronta presa, compresa siglatura dei conduttori, analisi dei rischi, prove funzionali e certificazioni secondo UNI-EN 12453, 12445 e UNI 8612.

**Articolo:** 001 - tipo uso residenziale, cancello doppia anta 1 max=1,8 m cad, attuatori 15 cicli/ora

**Prezzo a a corpo € 1.511,51747**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.018	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 1,5 mmq	m	52,5	€ 0,31700	€ 16,64250	
TOS17_PR.P60.004.040	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 1,5 mmq	m	63	€ 0,53000	€ 33,39000	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	36,4	€ 0,09000	€ 3,27600	
TOS17_PR.P60.013.003	Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: - tubo diam. esterno 63 mm	m	10,25	€ 0,68040	€ 6,97410	
TOS17_PR.P60.016.002	Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido,	m	5,125	€ 0,86570	€ 4,43671	

## Provincia di Pisa - 2017

	autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm					
TOS17_PR.P60.033.001	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 100 x 100 x 50 mm	cad	2	€ 3,36538	€ 6,73076	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	2	€ 1,06275	€ 2,12550	
TOS17_PR.P63.007.002	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	cad	10	€ 0,38999	€ 3,89990	
TOS17_PR.P66.010.001	Attuatore elettromeccanico per cancelli a battente 230V-50Hz-IP44/67 - tipo residenziale in esterno IP44, I max anta 1,8 m, 15 cicli/ora	cad	1	€ 199,92000	€ 199,92000	
TOS17_PR.P66.011.002	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - trasmittente 2 canali codice fisso 433 / 868 MHz	cad	1	€ 18,48000	€ 18,48000	
TOS17_PR.P66.011.011	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - ricevente 1 canale codice fisso 433/868 MHz	cad	1	€ 39,06000	€ 39,06000	
TOS17_PR.P66.011.021	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - scheda elettronica 230 - 50 Hz max 800 W per max 2 attuatori, varie programmazioni	cad	1	€ 156,24000	€ 156,24000	
TOS17_PR.P66.011.025	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - contenitore termoplastico I855 per schede elettroniche	cad	1	€ 16,46000	€ 16,46000	
TOS17_PR.P66.011.027	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - antenna per ricevente 433/868 MHz con cavo 5 m	cad	1	€ 26,88000	€ 26,88000	
TOS17_PR.P66.011.030	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - lampeggiatore IP55 - 230v 50 W	cad	1	€ 27,72000	€ 27,72000	
TOS17_PR.P66.011.033	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di fotocellule da parete autoallineate IP54- portata 20 m - 24vdc/ac	cad	2	€ 47,04000	€ 94,08000	
TOS17_PR.P66.011.042	Componenti ad accessori vari per impianti automazione,	cad	1	€ 39,06000	€ 39,06000	

## Provincia di Pisa - 2017

	cancelli e similari - pulsante a chiave, incasso colonnetta, un micro interruttore scambio					
TOS17_PR.P66.011.063	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - encoder per sicurezza antischiacciamento	cad	1	€ 46,20000	€ 46,20000	
	Totale TOS17_PR		€ 741,57547			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	10	€ 24,22000	€ 242,20000	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	10	€ 21,11000	€ 211,10000	
	Totale TOS17_RU		€ 453,30000			
(A)	Totale parziale		€ 1.194,87547			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 179,23132	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 3,58463	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 137,41068	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.511,51747	
Incidenza manodopera						29,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 021 - Impianto di automazione elettromeccanica con motore esterno per cancelli con ante a battente in situazione tipica che prevede l'alimentazione elettrica disponibile nei pressi del cancello e comprendente: - quota parte scatole di derivazione IP55 - quota parte pozzetti di smistamento e/o derivazione - quota parte tubazioni in polietilene alta densità nei tratti interrati e/o in pvc flex tipo pesante nei tratti sotto traccia a parete e/o pavimento - conduttori tipo FG70R-0,6/1kV in formazioni e sezioni, come da indicazioni del costruttore, di collegamento tra gli apparati - eventuali tratti di tubazione IP55 - attuatore/i elettromeccanico con alimentazione 230V - 50 Hz, in versione reversibile oppure irreversibile IP44 - scheda elettronica 230V- 50Hz, carico max motore 800W, in apposito contenitore termoplastico IP55 - ricevente a scheda 433/868 MHz ad 1 o 2 canali, corredata di antenna 433/868 MHz con staffa e cavo coassiale di corredo - lampeggiatore IP55 - 230V - 50MHz - n. 2 coppie di fotocellule da parete autoallineanti - n. 1 pulsante a chiave IP 54 con due microinterruttori in scambio - kit di rallentamento 24V dc - IP 66, per sicurezza antischiacciamento - n.1 trasmettitore bicanale 2 canali 433/868 MHz - allacciamenti e collegamenti elettrici delle apparecchiature, compresi installazione e adattamento su cancello, escluse opere di fabbro - assistenza alle opere murarie (queste escluse ma compreso appuntatura di tubazioni) - accessori vari di fissaggio, montaggio, pezzi speciali, sfridi e ogni materiale di consumo, compresa appuntatura delle tubazioni, scatola, ecc.. Su tracce precostituite con gesso o cemento a pronta presa, compresa siglatura dei conduttori, analisi dei rischi, prove funzionali e certificazioni secondo UNI-EN 12453, 12445 e UNI 8612.

**Articolo:** 002 - tipo uso residenziale, cancello anta singola 1 max= 3 m attuatori 30 cicli/ora

**Prezzo a a corpo € 1.497,98380**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.018	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 1,5 mmq	m	42	€ 0,31700	€ 13,31400	
TOS17_PR.P60.004.040	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 1,5 mmq	m	52,5	€ 0,53000	€ 27,82500	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	31,2	€ 0,09000	€ 2,80800	
TOS17_PR.P60.013.003	Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: - tubo diam. esterno 63 mm	m	6,15	€ 0,68040	€ 4,18446	
TOS17_PR.P60.016.002	Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido,	m	3,075	€ 0,86570	€ 2,66203	

# Provincia di Pisa - 2017

	autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm					
TOS17_PR.P60.033.001	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 100 x 100 x 50 mm	cad	2	€ 3,36538	€ 6,73076	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	1	€ 1,06275	€ 1,06275	
TOS17_PR.P63.007.002	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	cad	8	€ 0,38999	€ 3,11992	
TOS17_PR.P66.010.002	Attuatore elettromeccanico per cancelli a battente 230V-50Hz-IP44/67 - tipo residenziale in esterno IP44, I max anta 1,8 m, 30 cicli/ora	cad	1	€ 250,32000	€ 250,32000	
TOS17_PR.P66.011.002	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - trasmittente 2 canali codice fisso 433 / 868 MHz	cad	1	€ 18,48000	€ 18,48000	
TOS17_PR.P66.011.011	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - ricevente 1 canale codice fisso 433/868 MHz	cad	1	€ 39,06000	€ 39,06000	
TOS17_PR.P66.011.021	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - scheda elettronica 230 - 50 Hz max 800 W per max 2 attuatori, varie programmazioni	cad	1	€ 156,24000	€ 156,24000	
TOS17_PR.P66.011.025	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - contenitore termoplastico I855 per schede elettroniche	cad	1	€ 16,46000	€ 16,46000	
TOS17_PR.P66.011.027	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - antenna per ricevente 433/868 MHz con cavo 5 m	cad	1	€ 26,88000	€ 26,88000	
TOS17_PR.P66.011.030	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - lampeggiatore IP55 - 230v 50 W	cad	1	€ 27,72000	€ 27,72000	
TOS17_PR.P66.011.033	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di fotocellule da parete autoallineate IP54- portata 20 m - 24vdc/ac	cad	2	€ 47,04000	€ 94,08000	
TOS17_PR.P66.011.042	Componenti ad accessori vari per impianti automazione,	cad	1	€ 39,06000	€ 39,06000	

## Provincia di Pisa - 2017

	cancelli e similari - pulsante a chiave, incasso colonnetta, un micro interruttore scambio					
TOS17_PR.P66.011.063	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - encoder per sicurezza antischiacciamento	cad	1	€ 46,20000	€ 46,20000	
	Totale TOS17_PR		€ 776,20692			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	9	€ 24,22000	€ 217,98000	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	9	€ 21,11000	€ 189,99000	
	Totale TOS17_RU		€ 407,97000			
(A)	Totale parziale		€ 1.184,17692			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 177,62654	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 3,55253	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 136,18035	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.497,98380	
Incidenza manodopera						27,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.021.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 021 - Impianto di automazione elettromeccanica con motore esterno per cancelli con ante a battente in situazione tipica che prevede l'alimentazione elettrica disponibile nei pressi del cancello e comprendente: - quota parte scatole di derivazione IP55 - quota parte pozzetti di smistamento e/o derivazione - quota parte tubazioni in polietilene alta densità nei tratti interrati e/o in pvc flex tipo pesante nei tratti sotto traccia a parete e/o pavimento - conduttori tipo FG70R-0,6/1kV in formazioni e sezioni, come da indicazioni del costruttore, di collegamento tra gli apparati - eventuali tratti di tubazione IP55 - attuatore/i elettromeccanico con alimentazione 230V - 50 Hz, in versione reversibile oppure irreversibile IP44 - scheda elettronica 230V- 50Hz, carico max motore 800W, in apposito contenitore termoplastico IP55 - ricevente a scheda 433/868 MHz ad 1 o 2 canali, corredata di antenna 433/868 MHz con staffa e cavo coassiale di corredo - lampeggiatore IP55 - 230V - 50MHz - n. 2 coppie di fotocellule da parete autoallineanti - n. 1 pulsante a chiave IP 54 con due microinterruttori in scambio - kit di rallentamento 24V dc - IP 66, per sicurezza antischiacciamento - n.1 trasmettitore bicanale 2 canali 433/868 MHz - allacciamenti e collegamenti elettrici delle apparecchiature, compresi installazione e adattamento su cancello, escluse opere di fabbro - assistenza alle opere murarie (queste escluse ma compreso appuntatura di tubazioni) - accessori vari di fissaggio, montaggio, pezzi speciali, sfridi e ogni materiale di consumo, compresa appuntatura delle tubazioni, scatola, ecc.. Su tracce precostituite con gesso o cemento a pronta presa, compresa siglatura dei conduttori, analisi dei rischi, prove funzionali e certificazioni secondo UNI-EN 12453, 12445 e UNI 8612.

**Articolo:** 003 - tipo uso residenziale, cancello doppia anta 1 max = 3m cad, attuatori 30 cicli/ora

**Prezzo a a corpo € 1.905,53502**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.018	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 1,5 mmq	m	63	€ 0,31700	€ 19,97100	
TOS17_PR.P60.004.040	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 1,5 mmq	m	73,5	€ 0,53000	€ 38,95500	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	41,6	€ 0,09000	€ 3,74400	
TOS17_PR.P60.013.003	Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: - tubo diam. esterno 63 mm	m	12,3	€ 0,68040	€ 8,36892	
TOS17_PR.P60.016.002	Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido,	m	5,125	€ 0,86570	€ 4,43671	



# Provincia di Pisa - 2017

	autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm					
TOS17_PR.P60.033.001	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 100 x 100 x 50 mm	cad	2	€ 3,36538	€ 6,73076	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	2	€ 1,06275	€ 2,12550	
TOS17_PR.P63.007.002	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	cad	10	€ 0,38999	€ 3,89990	
TOS17_PR.P66.010.002	Attuatore elettromeccanico per cancelli a battente 230V-50Hz-IP44/67 - tipo residenziale in esterno IP44, l max anta 1,8 m, 30 cicli/ora	cad	2	€ 250,32000	€ 500,64000	
TOS17_PR.P66.011.002	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - trasmittente 2 canali codice fisso 433 / 868 MHz	cad	1	€ 18,48000	€ 18,48000	
TOS17_PR.P66.011.011	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - ricevente 1 canale codice fisso 433/868 MHz	cad	1	€ 39,06000	€ 39,06000	
TOS17_PR.P66.011.021	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - scheda elettronica 230 - 50 Hz max 800 W per max 2 attuatori, varie programmazioni	cad	1	€ 156,24000	€ 156,24000	
TOS17_PR.P66.011.025	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - contenitore termoplastico I855 per schede elettroniche	cad	1	€ 16,46000	€ 16,46000	
TOS17_PR.P66.011.027	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - antenna per ricevente 433/868 MHz con cavo 5 m	cad	1	€ 26,88000	€ 26,88000	
TOS17_PR.P66.011.030	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - lampeggiatore IP55 - 230v 50 W	cad	1	€ 27,72000	€ 27,72000	
TOS17_PR.P66.011.033	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di fotocellule da parete autoallineate IP54- portata 20 m - 24vdc/ac	cad	2	€ 47,04000	€ 94,08000	
TOS17_PR.P66.011.042	Componenti ad accessori vari per impianti automazione,	cad	1	€ 39,06000	€ 39,06000	

## Provincia di Pisa - 2017

	cancelli e similari - pulsante a chiave, incasso colonnetta, un micro interruttore scambio					
TOS17_PR.P66.011.063	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - encoder per sicurezza antischiacciamento	cad	1	€ 46,20000	€ 46,20000	
	Totale TOS17_PR		€ 1.053,05179			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	10	€ 24,22000	€ 242,20000	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	10	€ 21,11000	€ 211,10000	
	Totale TOS17_RU		€ 453,30000			
(A)	Totale parziale		€ 1.506,35179			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 225,95277	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 4,51906	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 173,23046	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.905,53502	
Incidenza manodopera						23,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.022.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 022 - Impianto di automazione elettromeccanico per cancelli con ante a battente, in situazione tipica che prevede l'alimentazione elettrica disponibile nei pressi del cancello, comprendente: - quota parte scatole di derivazione IP55 - quota parte pozzetti di smistamento e/o derivazione - quota parte tubazioni in polietilene alta densità nei tratti interrati e/o in pvc flex tipo pesante nei tratti sotto traccia a parete e/o pavimento - conduttori tipo FG70R-0,6/1kV in formazioni e sezioni, come da indicazioni del costruttore, di collegamento tra gli apparati - eventuali tratti di tubazione IP55 - attuatore/i elettromeccanico con alimentazione 230V - 50 Hz, in versione reversibile oppure irreversibile IP67 - scheda elettronica 230V- 50Hz, con funzioni programmabili a microinterruttori oppure tramite display e pulsanti, carico max motore 800W posata in apposito contenitore termoplastico IP55 - ricevente a scheda 433/868 MHz ad 1 o 2 canali, corredata di antenna 433/868 MHz con staffa e cavo coassiale di corredo - lampeggiatore IP55 - 230V - 50MHz - n. 2 coppie di fotocellule da parete/incasso, su colonnette in alluminio - n. 1 pulsante a chiave IP 54 con due microinterruttori in scambio - kit di rallentamento 24Vdc - IP 66, completo di cavo precablato per collegamento a scheda, per sicurezza antischiacciamento - n. 1 trasmettitore bicanale 2 canali 433/868 MHz - allacciamenti e collegamenti elettrici delle apparecchiature, compresi installazione e adattamento su cancello, escluse opere di fabbro - assistenza alle opere murarie (queste escluse ma compreso appuntatura di tubazioni) - accessori vari di fissaggio, montaggio, pezzi speciali, sfridi e ogni materiale di consumo compresa appuntatura delle tubazioni, scatola, ecc.. Su tracce precostituite con gesso o cemento a pronta presa, compresa siglatura dei conduttori, analisi dei rischi, prove funzionali e certificazioni secondo UNI-EN 12453, 12445 e UNI 8612.

**Articolo:** 001 - tipo uso residenziale, cancello doppia anta uno max=3,5 m cad., peso max 500 kg, attuatori 20 cicli/ora

**Prezzo a a corpo € 2.732,69322**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.018	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 1,5 mmq	m	63	€ 0,31700	€ 19,97100	
TOS17_PR.P60.004.040	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 1,5 mmq	m	73,5	€ 0,53000	€ 38,95500	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	41,6	€ 0,09000	€ 3,74400	
TOS17_PR.P60.013.003	Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: - tubo diam. esterno 63 mm	m	12,3	€ 0,68040	€ 8,36892	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P60.016.002	Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido, autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	m	5,125	€ 0,86570	€ 4,43671	
TOS17_PR.P60.033.001	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 100 x 100 x 50 mm	cad	2	€ 3,36538	€ 6,73076	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	2	€ 1,06275	€ 2,12550	
TOS17_PR.P63.007.002	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	cad	10	€ 0,38999	€ 3,89990	
TOS17_PR.P66.010.005	Attuatore elettromeccanico per cancelli a battente 230V-50Hz-IP44/67 - tipo residenziale interrato IP67, I max anta 3,5 m / 500 Kg, 20 cicli/ora	cad	2	€ 357,00000	€ 714,00000	
TOS17_PR.P66.011.002	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - trasmettente 2 canali codice fisso 433 / 868 MHz	cad	1	€ 18,48000	€ 18,48000	
TOS17_PR.P66.011.011	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - ricevente 1 canale codice fisso 433/868 MHz	cad	1	€ 39,06000	€ 39,06000	
TOS17_PR.P66.011.021	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - scheda elettronica 230 - 50 Hz max 800 W per max 2 attuatori, varie programmazioni	cad	1	€ 156,24000	€ 156,24000	
TOS17_PR.P66.011.025	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - contenitore termoplastico I855 per schede elettroniche	cad	1	€ 16,46000	€ 16,46000	
TOS17_PR.P66.011.027	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - antenna per ricevente 433/868 MHz con cavo 5 m	cad	1	€ 26,88000	€ 26,88000	
TOS17_PR.P66.011.030	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - lampeggiatore IP55 - 230v 50 W	cad	1	€ 27,72000	€ 27,72000	
TOS17_PR.P66.011.034	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di fotocellule da incasso/colonnina IP44-portata 30m - 24 Vdc	cad	2	€ 65,52000	€ 131,04000	
TOS17_PR.P66.011.036	Componenti ad accessori vari	cad	2	€ 34,86000	€ 69,72000	

## Provincia di Pisa - 2017

	per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di colonnette, bassa in alluminio					
TOS17_PR.P66.011.042	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - pulsante a chiave, incasso colonnetta, un micro interruttore scambio	cad	1	€ 39,06000	€ 39,06000	
TOS17_PR.P66.011.054	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - cassetta portante 500 kg con coperchio inox e sistema di sblocco per attuatori elettrom. interrati	cad	2	€ 121,59000	€ 243,18000	
TOS17_PR.P66.011.063	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - encoder per sicurezza antischiacciamento	cad	1	€ 46,20000	€ 46,20000	
	Totale TOS17_PR		€ 1.616,27179			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	12	€ 24,22000	€ 290,64000	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	12	€ 21,11000	€ 253,32000	
	Totale TOS17_RU		€ 543,96000			
(A)	Totale parziale		€ 2.160,23179			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 324,03477	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 6,48070	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 248,42666	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.732,69322	
Incidenza manodopera						19,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.022.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 022 - Impianto di automazione elettromeccanico per cancelli con ante a battente, in situazione tipica che prevede l'alimentazione elettrica disponibile nei pressi del cancello, comprendente: - quota parte scatole di derivazione IP55 - quota parte pozzetti di smistamento e/o derivazione - quota parte tubazioni in polietilene alta densità nei tratti interrati e/o in pvc flex tipo pesante nei tratti sotto traccia a parete e/o pavimento - conduttori tipo FG70R-0,6/1kV in formazioni e sezioni, come da indicazioni del costruttore, di collegamento tra gli apparati - eventuali tratti di tubazione IP55 - attuatore/i elettromeccanico con alimentazione 230V - 50 Hz, in versione reversibile oppure irreversibile IP67 - scheda elettronica 230V- 50Hz, con funzioni programmabili a microinterruttori oppure tramite display e pulsanti, carico max motore 800W posata in apposito contenitore termoplastico IP55 - ricevente a scheda 433/868 MHz ad 1 o 2 canali, corredata di antenna 433/868 MHz con staffa e cavo coassiale di corredo - lampeggiatore IP55 - 230V - 50MHz - n. 2 coppie di fotocellule da parete/incasso, su colonnette in alluminio - n. 1 pulsante a chiave IP 54 con due microinterruttori in scambio - kit di rallentamento 24Vdc - IP 66, completo di cavo precablato per collegamento a scheda, per sicurezza antischiacciamento - n. 1 trasmettitore bicanale 2 canali 433/868 MHz - allacciamenti e collegamenti elettrici delle apparecchiature, compresi installazione e adattamento su cancello, escluse opere di fabbro - assistenza alle opere murarie (queste escluse ma compreso appuntatura di tubazioni) - accessori vari di fissaggio, montaggio, pezzi speciali, sfridi e ogni materiale di consumo compresa appuntatura delle tubazioni, scatola, ecc.. Su tracce precostituite con gesso o cemento a pronta presa, compresa siglatura dei conduttori, analisi dei rischi, prove funzionali e certificazioni secondo UNI-EN 12453, 12445 e UNI 8612.

**Articolo:** 002 - tipo uso residenziale, cancello anta singola 1 max= 3,5 m, peso max 500 kg, attuatori 20 cicli/ora

**Prezzo a a corpo € 2.065,67721**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.018	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 2 x 1,5 mmq	m	63	€ 0,31700	€ 19,97100	
TOS17_PR.P60.004.040	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 4 x 1,5 mmq	m	73,5	€ 0,53000	€ 38,95500	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	41,6	€ 0,09000	€ 3,74400	
TOS17_PR.P60.013.003	Cavidotti corrugati a doppio strato in polietilene ad alta densità a norme CEI EN 61386-24, marchio IMQ: - tubo diam. esterno 63 mm	m	12,3	€ 0,68040	€ 8,36892	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P60.016.002	Guaina flessibile spiralata a base di pvc plastificato rigido, autoestinguente, rispondente alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-23, marchio IMQ, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 16 mm	m	5,125	€ 0,86570	€ 4,43671	
TOS17_PR.P60.033.001	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 100 x 100 x 50 mm	cad	1	€ 3,36538	€ 3,36538	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	2	€ 1,06275	€ 2,12550	
TOS17_PR.P63.007.002	Morsetti componibili passanti e per conduttori di terra - sezione 2.5 mmq.	cad	10	€ 0,38999	€ 3,89990	
TOS17_PR.P66.010.005	Attuatore elettromeccanico per cancelli a battente 230V-50Hz-IP44/67 - tipo residenziale interrato IP67, l max anta 3,5 m / 500 Kg, 20 cicli/ora	cad	1	€ 357,00000	€ 357,00000	
TOS17_PR.P66.011.002	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - trasmettente 2 canali codice fisso 433 / 868 MHz	cad	1	€ 18,48000	€ 18,48000	
TOS17_PR.P66.011.011	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - ricevente 1 canale codice fisso 433/868 MHz	cad	1	€ 39,06000	€ 39,06000	
TOS17_PR.P66.011.021	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - scheda elettronica 230 - 50 Hz max 800 W per max 2 attuatori, varie programmazioni	cad	1	€ 156,24000	€ 156,24000	
TOS17_PR.P66.011.025	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - contenitore termoplastico I855 per schede elettroniche	cad	1	€ 16,46000	€ 16,46000	
TOS17_PR.P66.011.027	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - antenna per ricevente 433/868 MHz con cavo 5 m	cad	1	€ 26,88000	€ 26,88000	
TOS17_PR.P66.011.030	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - lampeggiatore IP55 - 230v 50 W	cad	1	€ 27,72000	€ 27,72000	
TOS17_PR.P66.011.034	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di fotocellule da incasso/colonnina IP44-portata 30m - 24 Vdc	cad	2	€ 65,52000	€ 131,04000	
TOS17_PR.P66.011.036	Componenti ad accessori vari	cad	2	€ 34,86000	€ 69,72000	

## Provincia di Pisa - 2017

	per impianti automazione, cancelli e similari - coppia di colonnette, bassa in alluminio					
TOS17_PR.P66.011.042	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - pulsante a chiave, incasso colonnetta, un micro interruttore scambio	cad	1	€ 39,06000	€ 39,06000	
TOS17_PR.P66.011.054	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - cassetta portante 500 kg con coperchio inox e sistema di sblocco per attuatori elettrom. interrati	cad	1	€ 121,59000	€ 121,59000	
TOS17_PR.P66.011.063	Componenti ad accessori vari per impianti automazione, cancelli e similari - encoder per sicurezza antischiacciamento	cad	1	€ 46,20000	€ 46,20000	
	Totale TOS17_PR		€ 1.134,31641			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	11	€ 24,22000	€ 266,42000	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	11	€ 21,11000	€ 232,21000	
	Totale TOS17_RU		€ 498,63000			
(A)	Totale parziale		€ 1.632,94641			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 244,94196	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 4,89884	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 187,78884	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.065,67721	
Incidenza manodopera						24,14%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.025.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 025 - Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock termici e agli urti, riflettore con ottica antinquinamento, verniciatura resistente alla corrosione e nebbie saline, filtro anticondensa, grado di protezione IP66 e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo.

**Articolo:** 001 - con lampada SAP da 250W

**Prezzo a cad € 343,34693**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.070.004	Apparecchiature di illuminazione stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock termici e agli urti, riflettore con ottica antinquinamento, verniciatura resistente alla corrosione e nebbie saline, filtro anticondensa, grado di protezione IP66. - SAP 250 W	cad	1	€ 196,20000	€ 196,20000	
TOS17_PR.P62.200.033	Lampade - Sodio Alta Pressione SAP 250W	cad	1	€ 41,22300	€ 41,22300	
	Totale TOS17_PR					€ 237,42300
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,75	€ 24,22000	€ 18,16500	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,75	€ 21,11000	€ 15,83250	
	Totale TOS17_RU					€ 33,99750
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 271,42050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 40,71308
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,81426
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 31,21336
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 343,34693</b>
Incidenza manodopera						9,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.025.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 025 - Armatura stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock termici e agli urti, riflettore con ottica antinquinamento, verniciatura resistente alla corrosione e nebbie saline, filtro anticondensa, grado di protezione IP66 e compreso accessori vari per montaggio e fissaggio su palo.

**Articolo:** 002 - con lampada a vapori di alogenuri 150W

**Prezzo a cad € 300,07192**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.070.008	Apparecchiature di illuminazione stradale con corpo in alluminio con copertura apribile e dispositivo di sicurezza contro l'apertura accidentale, diffusore in vetro temprato sp. 5mm. resistente agli shock termici e agli urti, riflettore con ottica antinquinamento, verniciatura resistente alla corrosione e nebbie saline, filtro anticondensa, grado di protezione IP66. - Vapori di Alogenuri - 150 W	cad	1	€ 157,20000	€ 157,20000	
TOS17_PR.P62.200.042	Lampade - Vapori di alogenuri 150W	cad	1	€ 46,01350	€ 46,01350	
	Totale TOS17_PR		€ 203,21350			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	0,75	€ 24,22000	€ 18,16500	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,75	€ 21,11000	€ 15,83250	
	Totale TOS17_RU		€ 33,99750			
(A)	Totale parziale		€ 237,21100			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 35,58165	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,71163	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 27,27927	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 300,07192	
Incidenza manodopera						11,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.026.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 026 - Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Escluso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia per almeno 100 mm di profondità; copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 001 - h indicativa = 4000mm con base

**Prezzo a cad € 320,73822**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 1,5 mmq	m	10,5	€ 0,41800	€ 4,38900	
TOS17_PR.P62.101.011	Pali conici in acciaio laminato a caldo e privi di saldature. Predisposti con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5 - h indicativa = 4000mm con base	cad	1	€ 144,90000	€ 144,90000	
	Totale TOS17_PR		€ 149,28900			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	2,3	€ 24,22000	€ 55,70600	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	2,3	€ 21,11000	€ 48,55300	
	Totale TOS17_RU		€ 104,25900			
(A)	Totale parziale		€ 253,54800			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 38,03220	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,76064	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 29,15802	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 320,73822	
Incidenza manodopera						32,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.026.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 026 - Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Escluso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia per almeno 100 mm di profondità; copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 002 - h. indicativa = 8000mm con base

**Prezzo a cad € 493,41072**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.004.027	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, isolato in gomma EPR di qualità G7 e guaina in PVC di qualità Rz, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)R: - 3 x 1,5 mmq	m	10,5	€ 0,41800	€ 4,38900	
TOS17_PR.P62.101.015	Pali conici in acciaio laminato a caldo e privi di saldature. Predisposti con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5 - h indicativa = 8000mm con base	cad	1	€ 281,40000	€ 281,40000	
	Totale TOS17_PR		€ 285,78900			
TOS17_RU.M11.001.001	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria di livello superiore	ora	2,3	€ 24,22000	€ 55,70600	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	2,3	€ 21,11000	€ 48,55300	
	Totale TOS17_RU		€ 104,25900			
(A)	Totale parziale		€ 390,04800			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 58,50720	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,17014	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 44,85552	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 493,41072	
Incidenza manodopera						21,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.026.100**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 026 - Palo conico in acciaio laminato a caldo e privo di saldature. Predisposto con foro per ingresso cavo di alimentazione, con attacco testa palo ø60. Finestra di ispezione, completo di portafusibile di protezione, 2 fusibili da 16A, morsettiera asportabile 4 poli, in classe di isolamento II. Conforme alla UNI EN 40-2, UNI EN 40-3-1, UNI EN 40-3-3, UNI EN 40-5. Escluso: piombatura del palo con sabbia ed eventuale costruzione di collare di bloccaggio, con malta cementizia per almeno 100 mm di profondità; copriasola in acciaio zincato a filo palo ricavata dall'asportazione di materiale dal palo, corredata di sistema di chiusura con chiave triangolare e dispositivo anticaduta. E'compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, fissaggio, pezzi speciali e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 100 - posa in opera di palo di illuminazione, su plinto già predisposto, comprensivo di piombatura con sabbia, getto di calcestruzzo nel foro superiore per il fissaggio e quant'altro per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. (escluso fornitura e posa in opera di plinto per palo di illuminazione);

**Prezzo a cad € 46,70353**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.006	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 10000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6 m, nolo mensile.	ora	0,215	€ 27,67000	€ 5,94905	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,215	€ 10,20000	€ 2,19300	
	Totale TOS17_AT		€ 8,14205			
TOS17_PR.P09.105.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	m³	0,15	€ 115,96223	€ 17,39433	
	Totale TOS17_PR		€ 17,39433			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,215	€ 28,56000	€ 6,14040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 11,38340			
(A)	Totale parziale		€ 36,91978			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,53797	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,05538	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,24577	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 46,70353	
Incidenza manodopera						49,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 001 - 1 x 2,5 mmq

**Prezzo a m € 1,08537**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	1,05	€ 0,28674	€ 0,30108	
	Totale TOS17_PR					€ 0,30108
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,013	€ 22,61000	€ 0,29393	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,013	€ 20,23000	€ 0,26299	
	Totale TOS17_RU					€ 0,55692
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,85800</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,12870
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00257
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,09867
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,08537</b>
Incidenza manodopera						51,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 002 - 1 x 6 mmq

**Prezzo a m € 1,97078**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	m	1,05	€ 0,62694	€ 0,65829	
	Totale TOS17_PR					€ 0,65829
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,021	€ 22,61000	€ 0,47481	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,021	€ 20,23000	€ 0,42483	
	Totale TOS17_RU					€ 0,89964
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,55793</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,23369
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00467
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,17916
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,97078</b>
Incidenza manodopera						45,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 003 - 1 x 25 mmq

**Prezzo a m € 5,53095**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.007	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 25 mmq	m	1,05	€ 2,77689	€ 2,91573	
	Totale TOS17_PR					€ 2,91573
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,37229</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,65584
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01312
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,50281
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,53095</b>
Incidenza manodopera						26,33%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 004 - 1 x 1,5 mmq.

**Prezzo a m € 0,94550**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	1,05	€ 0,18144	€ 0,19051	
	Totale TOS17_PR					€ 0,19051
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,013	€ 22,61000	€ 0,29393	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,013	€ 20,23000	€ 0,26299	
	Totale TOS17_RU					€ 0,55692
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,74743</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,11211
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00168
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,08595
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,94550</b>
Incidenza manodopera						58,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 006 - 1 x 4 mmq

**Prezzo a m € 1,72332**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.003	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 4 mmq	m	1,05	€ 0,44064	€ 0,46267	
	Totale TOS17_PR					€ 0,46267
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,021	€ 22,61000	€ 0,47481	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,021	€ 20,23000	€ 0,42483	
	Totale TOS17_RU					€ 0,89964
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,36231</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,20435
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00307
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,15667
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,72332</b>
Incidenza manodopera						52,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 008 - 1 x 10 mmq.

**Prezzo a m € 3,12051**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.005	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 10 mmq	m	1,05	€ 1,16614	€ 1,22445	
	Totale TOS17_PR					€ 1,22445
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,46681</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,37002
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00555
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,28368
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,12051</b>
Incidenza manodopera						39,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 009 - 1 x 16 mmq.

**Prezzo a m € 4,25231**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.006	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 16 mmq	m	1,05	€ 1,81424	€ 1,90495	
	Totale TOS17_PR					€ 1,90495
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,36151</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,50423
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00756
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,38657
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,25231</b>
Incidenza manodopera						34,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 011 - 1 x 35 mmq.

**Prezzo a m € 7,29043**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.008	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 35 mmq	m	1,05	€ 3,77515	€ 3,96391	
	Totale TOS17_PR					€ 3,96391
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,76319</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,86448
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01297
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,66277
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,29043</b>
Incidenza manodopera						24,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 012 - 1 x 50 mmq.

**Prezzo a m € 9,56203**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.009	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 50 mmq	m	1,05	€ 5,32217	€ 5,58828	
	Totale TOS17_PR					€ 5,58828
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,046	€ 22,61000	€ 1,04006	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,046	€ 20,23000	€ 0,93058	
	Totale TOS17_RU					€ 1,97064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,55892</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,13384
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01701
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,86928
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,56203</b>
Incidenza manodopera						20,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 013 - 1 x 70 mmq.

**Prezzo a m € 12,48603**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.010	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 70 mmq	m	1,05	€ 7,36036	€ 7,72838	
	Totale TOS17_PR					€ 7,72838
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,05	€ 22,61000	€ 1,13050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,87038</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,48056
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02221
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,13509
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,48603</b>
Incidenza manodopera						17,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 014 - 1 x 95 mmq.

**Prezzo a m € 15,89473**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.011	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 95 mmq	m	1,05	€ 9,76347	€ 10,25164	
	Totale TOS17_PR					€ 10,25164
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,054	€ 22,61000	€ 1,22094	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,054	€ 20,23000	€ 1,09242	
	Totale TOS17_RU					€ 2,31336
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,56500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,88475
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02827
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,44498
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,89473</b>
Incidenza manodopera						14,55%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 015 - 1 x 120 mmq.

**Prezzo a m € 19,76735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.012	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 120 mmq	m	1,05	€ 12,51585	€ 13,14164	
	Totale TOS17_PR					€ 13,14164
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,058	€ 22,61000	€ 1,31138	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,058	€ 20,23000	€ 1,17334	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48472
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,62636</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,34395
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03516
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,79703
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,76735</b>
Incidenza manodopera						12,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.016**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 016 - 1 x 150 mmq.

**Prezzo a m € 24,43968**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.013	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 150 mmq	m	1,05	€ 15,87031	€ 16,66383	
	Totale TOS17_PR					€ 16,66383
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,062	€ 22,61000	€ 1,40182	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,062	€ 20,23000	€ 1,25426	
	Totale TOS17_RU					€ 2,65608
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,31991</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,89799
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04347
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,22179
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,43968</b>
Incidenza manodopera						10,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 017 - 1 x 185 mmq.

**Prezzo a m € 29,30210**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.014	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 185 mmq	m	1,05	€ 19,36788	€ 20,33627	
	Totale TOS17_PR					€ 20,33627
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,066	€ 22,61000	€ 1,49226	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,066	€ 20,23000	€ 1,33518	
	Totale TOS17_RU					€ 2,82744
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,16371</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,47456
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05212
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,66383
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,30210</b>
Incidenza manodopera						9,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.030.018**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 030 - Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni. E' compreso nel prezzo l'incidenza percentuale per sfridi, accessori di montaggio, pezzi speciali, e ogni materiale di consumo.

**Articolo:** 018 - 1 x 240 mmq.

**Prezzo a m € 37,43250**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.015	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 240 mmq	m	1,05	€ 25,32582	€ 26,59211	
	Totale TOS17_PR					€ 26,59211
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,07	€ 22,61000	€ 1,58270	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,99880
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 29,59091</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,43864
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,06658
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,40295
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 37,43250</b>
Incidenza manodopera						8,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 001 - 1 x 1,5 mmq.

**Prezzo a m € 0,83733**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 1,5 mmq	m	1,05	€ 0,10000	€ 0,10500	
	Totale TOS17_PR					€ 0,10500
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,013	€ 22,61000	€ 0,29393	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,013	€ 20,23000	€ 0,26299	
	Totale TOS17_RU					€ 0,55692
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,66192</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,09929
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00149
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,07612
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,83733</b>
Incidenza manodopera						66,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 002 - 1 x 2,5 mmq.

**Prezzo a m € 1,13114**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 2,5 mmq	m	1,05	€ 0,15800	€ 0,16590	
	Totale TOS17_PR					€ 0,16590
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,017	€ 22,61000	€ 0,38437	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,017	€ 20,23000	€ 0,34391	
	Totale TOS17_RU					€ 0,72828
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,89418</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,13413
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00201
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,10283
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,13114</b>
Incidenza manodopera						64,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 003 - 1 x 4 mmq.

**Prezzo a m € 1,47542**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.003	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 4 mmq	m	1,05	€ 0,25400	€ 0,26670	
	Totale TOS17_PR					€ 0,26670
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,021	€ 22,61000	€ 0,47481	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,021	€ 20,23000	€ 0,42483	
	Totale TOS17_RU					€ 0,89964
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,16634</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,17495
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00262
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,13413
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,47542</b>
Incidenza manodopera						60,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 004 - 1 x 6 mmq.

**Prezzo a m € 1,85158**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 6 mmq	m	1,05	€ 0,37400	€ 0,39270	
	Totale TOS17_PR					€ 0,39270
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,46370</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,21956
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00329
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,16833
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,85158</b>
Incidenza manodopera						57,84%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 005 - 1 x 10 mmq.

**Prezzo a m € 2,75506**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.005	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 10 mmq	m	1,05	€ 0,89100	€ 0,93555	
	Totale TOS17_PR					€ 0,93555
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,17791</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,32669
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00490
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,25046
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,75506</b>
Incidenza manodopera						45,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 006 - 1 x 16 mmq.

**Prezzo a m € 3,64844**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.006	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 16 mmq	m	1,05	€ 1,35960	€ 1,42758	
	Totale TOS17_PR					€ 1,42758
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,88414</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,43262
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00649
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,33168
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,64844</b>
Incidenza manodopera						39,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 007 - 1 x 25 mmq.

**Prezzo a m € 4,82659**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.007	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 25 mmq	m	1,05	€ 2,08340	€ 2,18757	
	Totale TOS17_PR					€ 2,18757
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,81549</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,57232
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00858
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,43878
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,82659</b>
Incidenza manodopera						33,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 008 - 1 x 35 mmq.

**Prezzo a m € 6,14282**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.008	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 35 mmq	m	1,05	€ 2,91115	€ 3,05671	
	Totale TOS17_PR					€ 3,05671
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,85599</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,72840
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01093
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,55844
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,14282</b>
Incidenza manodopera						29,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 009 - 1 x 50 mmq.

**Prezzo a m € 8,08805**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.009	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 50 mmq	m	1,05	€ 4,21245	€ 4,42307	
	Totale TOS17_PR					€ 4,42307
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,046	€ 22,61000	€ 1,04006	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,046	€ 20,23000	€ 0,93058	
	Totale TOS17_RU					€ 1,97064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,39371</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,95906
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01439
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,73528
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,08805</b>
Incidenza manodopera						24,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 010 - 1 x 70 mmq.

**Prezzo a m € 10,54464**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.010	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 70 mmq	m	1,05	€ 5,89875	€ 6,19369	
	Totale TOS17_PR					€ 6,19369
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,05	€ 22,61000	€ 1,13050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,33569</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,25035
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01876
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,95860
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,54464</b>
Incidenza manodopera						20,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 011 - 1 x 95 mmq.

**Prezzo a m € 13,35848**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.011	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 95 mmq	m	1,05	€ 7,85400	€ 8,24670	
	Totale TOS17_PR					€ 8,24670
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,054	€ 22,61000	€ 1,22094	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,054	€ 20,23000	€ 1,09242	
	Totale TOS17_RU					€ 2,31336
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,56006</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,58401
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02376
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,21441
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,35848</b>
Incidenza manodopera						17,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 012 - 1 x 120 mmq.

**Prezzo a m € 16,92841**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.012	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 120 mmq	m	1,05	€ 10,37850	€ 10,89743	
	Totale TOS17_PR					€ 10,89743
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,058	€ 22,61000	€ 1,31138	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,058	€ 20,23000	€ 1,17334	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48472
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,38215</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,00732
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03011
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,53895
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,92841</b>
Incidenza manodopera						14,68%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 013 - 1 x 150 mmq.

**Prezzo a m € 20,56629**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.013	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 150 mmq	m	1,05	€ 12,95415	€ 13,60186	
	Totale TOS17_PR					€ 13,60186
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,062	€ 22,61000	€ 1,40182	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,062	€ 20,23000	€ 1,25426	
	Totale TOS17_RU					€ 2,65608
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,25794</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,43869
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03658
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,86966
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,56629</b>
Incidenza manodopera						12,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 014 - 1 x 185 mmq.

**Prezzo a m € 24,47008**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.014	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 185 mmq	m	1,05	€ 15,73000	€ 16,51650	
	Totale TOS17_PR					€ 16,51650
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,066	€ 22,61000	€ 1,49226	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,066	€ 20,23000	€ 1,33518	
	Totale TOS17_RU					€ 2,82744
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,34394</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,90159
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04352
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,22455
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,47008</b>
Incidenza manodopera						11,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.031.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 031 - Cavo unipolare senza guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 II e marchio IMQ compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione N07 V-K, da valere anche per opere di urbanizzazione.

**Articolo:** 015 - 1 x 240 mmq.

**Prezzo a m € 31,12581**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.001.015	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità R2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione N07 V-K - 1 x 240 mmq	m	1,05	€ 20,57770	€ 21,60659	
	Totale TOS17_PR					€ 21,60659
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,07	€ 22,61000	€ 1,58270	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,07	€ 20,23000	€ 1,41610	
	Totale TOS17_RU					€ 2,99880
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,60539</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,69081
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05536
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,82962
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,12581</b>
Incidenza manodopera						9,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 001 - Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a 1.5 mmq., la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE SOTTOTRACCIA

**Prezzo a cad € 29,01930**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	18,9	€ 0,18144	€ 3,42922	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.001.001	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	cad	1	€ 1,41900	€ 1,41900	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 9,13260			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
(A)	Totale parziale		€ 22,94016			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,44102	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,05162	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,63812	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 29,01930	
Incidenza manodopera						47,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 002 - Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE DEVIATO SOTTOTRACCIA

**Prezzo a cad € 54,15518**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	37,8	€ 0,18144	€ 6,85843	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	9,36	€ 0,09000	€ 0,84240	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.001.005	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - deviatore 1P 16A	cad	2	€ 1,92500	€ 3,85000	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	4	€ 0,56064	€ 2,24256	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	2	€ 0,38789	€ 0,77578	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	2	€ 0,64178	€ 1,28356	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	2	€ 1,21000	€ 2,42000	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	3	€ 0,07464	€ 0,22392	
	Totale TOS17_PR		€ 18,70920			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,583	€ 21,11000	€ 12,30713	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,583	€ 20,23000	€ 11,79409	
	Totale TOS17_RU		€ 24,10122			
(A)	Totale parziale		€ 42,81042			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,42156	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,09632	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,92320	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 54,15518	
Incidenza manodopera						44,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 004 - Punto luce e punto di comando esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione ed eventuali pressacavi, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 MMQ., la scatola portafrutto incassata a muro, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata ed il tratto in cavo FG7OM1 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE PER LOCALI CON CONTROSOFFITTO

**Prezzo a cad € 34,12021**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	8	€ 0,18144	€ 1,45152	
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	3	€ 0,69262	€ 2,07786	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	1	€ 3,93218	€ 3,93218	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	



# Provincia di Pisa - 2017

	96 x 70 mm					
TOS17_PR.P62.001.001	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	cad	1	€ 1,41900	€ 1,41900	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 13,16494			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
(A)	Totale parziale		€ 26,97250			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,04588	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,06069	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,10184	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 34,12021	
Incidenza manodopera						40,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 005 - Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione ed eventuali pressacavi, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto incassata a muro, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente incassata ed il tratto in cavo FG7OM1 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE CON BIPOLARE PER LOCALI CON CONTROSOFFITTO

**Prezzo a cad € 38,12410**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	8	€ 0,18144	€ 1,45152	
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	3	€ 0,69262	€ 2,07786	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	1	€ 3,93218	€ 3,93218	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	

# Provincia di Pisa - 2017

	96 x 70 mm					
TOS17_PR.P62.001.002	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 2P 16A	cad	1	€ 4,58413	€ 4,58413	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 16,33007			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
(A)	Totale parziale		€ 30,13763			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,52064	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,06781	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,46583	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 38,12410	
Incidenza manodopera						36,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 006 - Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in polycarbonato, la tubazione in PVC autoestinguente incassata, il cavo FG7OM1 dalla scatola di derivazione fino alla plafoniera, di sezione minima pari a 1,5 mmq. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO IN LOCALE CON CONTROSOFFITTO

**Prezzo a cad € 15,45407**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	8	€ 0,18144	€ 1,45152	
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	3	€ 0,69262	€ 2,07786	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	3	€ 0,09000	€ 0,27000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR				€ 3,94866	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU		€ 8,26800			
(A)	Totale parziale		€ 12,21666			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,83250	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,02749	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,40492	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 15,45407	
Incidenza manodopera						53,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 007 - Punto luce e punto di comando esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in polycarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., il frutto, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO SULLA STESSA SCATOLA PORTAFRUTTO

**Prezzo a cad € 14,27907**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	8	€ 0,18144	€ 1,45152	
TOS17_PR.P62.001.001	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	cad	1	€ 1,41900	€ 1,41900	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 3,01980			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU		€ 8,26800			
(A)	Totale parziale		€ 11,28780			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,69317	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,02540	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,29810	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 14,27907	
Incidenza manodopera						57,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 008 - Punto luce aggiunto fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione, i morsetti di derivazione in polycarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., le tubazioni corrugate. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE AGGIUNTO SOTTOTRACCIA

**Prezzo a cad € 13,09446**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	8	€ 0,18144	€ 1,45152	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	3	€ 0,09000	€ 0,27000	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 2,08335			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU		€ 8,26800			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 10,35135</b>			

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 1,55270
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,02329
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1,19041
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 13,09446</b>
Incidenza manodopera			63,14%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 009 - Punto luce e punto di comando esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i morsetti di derivazione in polycarbonato, quota parte della cassetta di derivazione, i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il supporto placca, il frutto, la placca in materiale plastico o metallico. PUNTO LUCE ENTRO CANALIZZAZIONI ESISTENTI

**Prezzo a cad € 28,30887**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	18,9	€ 0,18144	€ 3,42922	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.001.001	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	cad	1	€ 1,41900	€ 1,41900	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili,	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	

## Provincia di Pisa - 2017

	conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR		€ 8,57100			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
(A)	Totale parziale		€ 22,37856			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,35678	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,05035	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,57353	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 28,30887	
Incidenza manodopera						48,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 010 - Punto luce e punto di comando sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., il relè passo-passo, la scatola portafrutto incassata, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE SOTTOTRACCIA CON COMANDO A PULSANTE E RELE' PASSO PASSO

**Prezzo a cad € 44,45819**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	18,9	€ 0,18144	€ 3,42922	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.001.008	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - pulsante 1P (NO) 10A	cad	1	€ 2,37030	€ 2,37030	
TOS17_PR.P62.001.019	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - rele passo - passo 1P 10A	cad	1	€ 11,81400	€ 11,81400	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	1	€ 0,56064	€ 0,56064	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	

## Provincia di Pisa - 2017

	moduli					
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 21,33726			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
(A)	Totale parziale		€ 35,14482			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,27172	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,07908	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,04165	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 44,45819	
Incidenza manodopera						31,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 020 - Punto luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE SU CANALA BATTISCOPA/ CORNICE O MULTIFUNZIONALE

**Prezzo a cad € 54,55460**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	18,9	€ 0,18144	€ 3,42922	
TOS17_PR.P60.029.001	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	m	3	€ 5,20700	€ 15,62100	
TOS17_PR.P60.029.004	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canala 3 scomparti h=70 mm circa	cad	1	€ 5,51450	€ 5,51450	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.001.001	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	cad	1	€ 1,41900	€ 1,41900	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 29,31861			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
(A)	Totale parziale		€ 43,12617			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,46893	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,09703	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,95951	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 54,55460	
Incidenza manodopera						25,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.021**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 021 - Punto luce su tubazione P.V.C. autoestinguente esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 1,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente a vista. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA A SEMPLICE INTERRUZIONE SU TUBAZIONE PVC

**Prezzo a cad € 28,23213**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	18,9	€ 0,18144	€ 3,42922	
TOS17_PR.P60.012.002	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	3	€ 0,24000	€ 0,72000	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	0,2	€ 3,93218	€ 0,78644	
TOS17_PR.P62.001.001	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	cad	1	€ 1,41900	€ 1,41900	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	1	€ 0,56064	€ 0,56064	
TOS17_PR.P62.009.002	Scatola porta apparecchi da parete IP40 con prefratture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 2 moduli	cad	1	€ 1,44576	€ 1,44576	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili,	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	

## Provincia di Pisa - 2017

	conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR					€ 8,51034
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU					€ 13,80756
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,31789</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,34768
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05022
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,56656
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,23213</b>
Incidenza manodopera						48,91%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.022**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 022 - Punto luce su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA DEVIATO SU CANALETTA PVC A BATTISCOPA/CORNICE O MULTIFUNZIONALE

**Prezzo a cad € 105,58100**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	37,8	€ 0,18144	€ 6,85843	
TOS17_PR.P60.029.001	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	m	6	€ 5,20700	€ 31,24200	
TOS17_PR.P60.029.004	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canala 3 scomparti h=70 mm circa	cad	2	€ 5,51450	€ 11,02900	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.001.005	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - deviatore 1P 16A	cad	2	€ 1,92500	€ 3,85000	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	4	€ 0,56064	€ 2,24256	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	2	€ 0,64178	€ 1,28356	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	2	€ 1,21000	€ 2,42000	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	3	€ 0,07464	€ 0,22392	
	Totale TOS17_PR		€ 59,36202			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,583	€ 21,11000	€ 12,30713	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,583	€ 20,23000	€ 11,79409	
	Totale TOS17_RU		€ 24,10122			
(A)	Totale parziale		€ 83,46324			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 12,51949	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,18779	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 9,59827	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 105,58100	
Incidenza manodopera						22,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.023**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 023 - Punto luce in vista in tubazione P.V.C. autoestinguente esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la tubazione in PVC autoestinguente a vista. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA DEVIATO SU TUBAZIONE PVC

**Prezzo a cad € 52,21010**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	37,8	€ 0,18144	€ 6,85843	
TOS17_PR.P60.012.002	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6	€ 0,24000	€ 1,44000	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	0,2	€ 3,93218	€ 0,78644	
TOS17_PR.P62.001.005	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - deviatore 1P 16A	cad	2	€ 1,92500	€ 3,85000	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.009.002	Scatola porta apparecchi da parete IP40 con prefratture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 2 moduli	cad	2	€ 1,44576	€ 2,89152	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili,	cad	3	€ 0,07464	€ 0,22392	

## Provincia di Pisa - 2017

	conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR					€ 17,17159
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,583	€ 21,11000	€ 12,30713	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,583	€ 20,23000	€ 11,79409	
	Totale TOS17_RU					€ 24,10122
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 41,27281</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,19092
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,09286
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,74637
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 52,21010</b>
Incidenza manodopera						46,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.024**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 024 - Sostituzione di punto luce e di punto di comando. Sono compresi: lo sfilaggio dei conduttori esistenti; la rimozione dei frutti; la loro sostituzione unitamente a quella dei conduttori con conduttori tipo N07G9-K di idonea sezione (min. 1,5 mmq.), delle placche dei morsetti; della cassetta di derivazione; la sostituzione della linea dorsale al quadro di piano o di zona. SOSTITUZIONE DI PUNTO LUCE

**Prezzo a cad € 26,53084**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	18,9	€ 0,18144	€ 3,42922	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.001.001	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 1P 16A	cad	1	€ 1,41900	€ 1,41900	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili,	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	

## Provincia di Pisa - 2017

	conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR		€ 8,57100			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,3	€ 20,23000	€ 6,06900	
	Totale TOS17_RU		€ 12,40200			
(A)	Totale parziale		€ 20,97300			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,14595	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,04719	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,41190	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 26,53084	
Incidenza manodopera						46,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.030**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 030 - Rilevatore di movimento a infrarossi orientabile, IP54, raggio di azione indicativo 12mt., completo di regolazione di durata intervento e regolazione soglia crepuscolare. alimentazione 230Vac 50-60Hz. Carico max. 600W. Sono compresi i morsetti di derivazione in policarbonato, la quota parte della scatola di derivazione e il conduttore di alimentazione FG7OM1. Sono escluse le opere murarie.

**Prezzo a cad € 79,51758**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	6	€ 0,69262	€ 4,15572	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.025.040	Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - rivelatore di movimento a raggi infrarossi orientabile con soglia crepuscolare	cad	1	€ 44,70000	€ 44,70000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR				€ 49,21755	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,33	€ 21,11000	€ 6,96630	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,33	€ 20,23000	€ 6,67590	
	Totale TOS17_RU				€ 13,64220	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 62,85975</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 9,42896
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,14143
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 7,22887
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 79,51758</b>
Incidenza manodopera			17,16%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.031**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 031 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE SU TUBAZIONE IN ACCIAIO

**Prezzo a cad € 36,56420**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	6,24	€ 0,69262	€ 4,32195	
TOS17_PR.P60.014.002	Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	m	3	€ 1,22311	€ 3,66933	
TOS17_PR.P60.034.002	Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	cad	0,2	€ 11,83195	€ 2,36639	
TOS17_PR.P62.025.001	Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Interruttore 1P 16A	cad	1	€ 4,59000	€ 4,59000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR				€ 15,09695	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 13,80756	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 28,90451</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 4,33568
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,06504
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,32402
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 36,56420</b>
Incidenza manodopera			37,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.032**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 032 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE A SEMPLICE INTERRUZIONE CON BIPOLARE

**Prezzo a cad € 38,34785**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	6,24	€ 0,69262	€ 4,32195	
TOS17_PR.P60.014.002	Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	m	3	€ 1,22311	€ 3,66933	
TOS17_PR.P60.034.002	Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	cad	0,2	€ 11,83195	€ 2,36639	
TOS17_PR.P62.025.004	Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Interruttore 2P 16A	cad	1	€ 6,00000	€ 6,00000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 16,50695			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 30,31451</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 4,54718
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,06821
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,48617
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 38,34785</b>
Incidenza manodopera			36,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.033**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 033 - Punto luce IP55 in vista in tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE DEVIATO IN VISTA SU TUBAZIONE IN ACCIAIO

**Prezzo a cad € 75,71521**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	12,5	€ 0,69262	€ 8,65775	
TOS17_PR.P60.014.002	Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	m	6	€ 1,22311	€ 7,33866	
TOS17_PR.P60.034.002	Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	cad	0,2	€ 11,83195	€ 2,36639	
TOS17_PR.P62.025.002	Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Deviatore 1P 16A	cad	2	€ 8,58299	€ 17,16598	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	3	€ 0,07464	€ 0,22392	
	Totale TOS17_PR				€ 35,75270	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,583	€ 21,11000	€ 12,30713	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,583	€ 20,23000	€ 11,79409	
	Totale TOS17_RU				€ 24,10122	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 59,85392</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 8,97809
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,13467
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,88320
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 75,71521</b>
Incidenza manodopera			31,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.034**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 034 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la scatola portafrutto, il frutto, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE INTERMEDIO SU TUBAZIONE IN ACCIAIO

**Prezzo a cad € 131,11750**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	37,8	€ 0,69262	€ 26,18104	
TOS17_PR.P60.014.002	Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	m	9	€ 1,22311	€ 11,00799	
TOS17_PR.P60.034.002	Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	cad	0,2	€ 11,83195	€ 2,36639	
TOS17_PR.P62.025.002	Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Deviatore 1P 16A	cad	2	€ 8,58299	€ 17,16598	
TOS17_PR.P62.025.003	Apparecchiature di comando e segnalazione per installazione da parete e grado di protezione IP55 - Invertitore 1P 16A	cad	1	€ 12,31000	€ 12,31000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	3	€ 0,07464	€ 0,22392	
	Totale TOS17_PR					€ 69,25532
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,832	€ 21,11000	€ 17,56352	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,832	€ 20,23000	€ 16,83136	
	Totale TOS17_RU		€ 34,39488			
(A)	Totale parziale		€ 103,65020			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 15,54753	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,23321	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 11,91977	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 131,11750	
Incidenza manodopera						26,23%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.035**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 035 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE IN ACCIAIO CON COMANDO DA QUADRO

**Prezzo a cad € 35,86531**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	6,24	€ 0,69262	€ 4,32195	
TOS17_PR.P60.014.002	Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	m	6,24	€ 1,22311	€ 7,63221	
TOS17_PR.P60.034.002	Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	cad	0,2	€ 11,83195	€ 2,36639	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	3	€ 0,07464	€ 0,22392	
	Totale TOS17_PR		€ 14,54447			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 28,35203</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,25280	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti		1,5% di (B)		€ 0,06379	

## Provincia di Pisa - 2017

	all'impresa		
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,26048
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 35,86531</b>
Incidenza manodopera			38,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.036**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 036 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE IN VISTA SU TUBAZIONE IN ACCIAIO AGGIUNTO

**Prezzo a cad € 23,75031**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	6,24	€ 0,69262	€ 4,32195	
TOS17_PR.P60.014.002	Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	m	3	€ 1,22311	€ 3,66933	
TOS17_PR.P60.034.002	Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	cad	0,2	€ 11,83195	€ 2,36639	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 10,50695			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,2	€ 21,11000	€ 4,22200	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,2	€ 20,23000	€ 4,04600	
	Totale TOS17_RU		€ 8,26800			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 18,77495</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,81624	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti		1,5% di (B)		€ 0,04224	

## Provincia di Pisa - 2017

	all'impresa		
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,15912
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 23,75031</b>
Incidenza manodopera			34,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.037**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 037 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., il pulsante di comando per installazione su guida DIN, il relè passo-passo per installazione su guida DIN, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE CON COMANDO A PULSANTE E RELE' DA QUADRO

**Prezzo a cad € 80,60854**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	6,24	€ 0,69262	€ 4,32195	
TOS17_PR.P60.014.002	Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	m	6,24	€ 1,22311	€ 7,63221	
TOS17_PR.P60.034.002	Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	cad	0,2	€ 11,83195	€ 2,36639	
TOS17_PR.P61.094.001	Pulsanti per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme IEC 60947-5-1, IEC 62094-1 - 1NA 16A - ad impulso	cad	1	€ 10,82847	€ 10,82847	
TOS17_PR.P61.099.084	Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN - relè passo-passo 1NC+1NA 230V 16A	cad	1	€ 24,61631	€ 24,61631	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR				€ 49,91461	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
(A)	Totale parziale		€ 63,72217			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,55833	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,14337	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,32805	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 80,60854	
Incidenza manodopera						17,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.032.038**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 032 - Punti Luce da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 038 - Punto luce IP55 in vista su tubazione di acciaio zincato esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione in lega di alluminio, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo FG7OM1 di sezione minima pari a 1,5 mmq., il pulsante di comando per installazione su guida DIN, il relè passo-passo per installazione su guida DIN, la tubazione a vista in acciaio zincato ed i raccordi. Sono escluse le opere murarie. PUNTO LUCE CON COMANDO A PULSANTE LUMINOSO E RELE' DA QUADRO

**Prezzo a cad € 117,27932**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.005.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	6,24	€ 0,69262	€ 4,32195	
TOS17_PR.P60.014.002	Tubo in acciaio zincato sendzimir elettrosaldato, con marchio IMQ a norme CEI EN 61386: - Ø 20 mm	m	6,24	€ 1,22311	€ 7,63221	
TOS17_PR.P60.034.002	Cassette in lega di alluminio pressofuso verniciata, IP 66, con pareti lisce, coperchio con viti e guarnizione di tenuta, conformi alle norme EN 62208, EN 60670-22: - dimensioni assimilabili a 128 x 103 x 57 mm	cad	0,2	€ 11,83195	€ 2,36639	
TOS17_PR.P61.094.001	Pulsanti per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme IEC 60947-5-1, IEC 62094-1 - 1NA 16A - ad impulso	cad	1	€ 10,82847	€ 10,82847	
TOS17_PR.P61.095.001	Segnalatori luminosi modulari per installazioni su guida DIN - singolo	cad	1	€ 9,49460	€ 9,49460	
TOS17_PR.P61.099.088	Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN - relè passo-passo 2NA+2NC 230V 16A	cad	1	€ 44,11047	€ 44,11047	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	

## Provincia di Pisa - 2017

	nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR		€ 78,90337			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
(A)	Totale parziale		€ 92,71093			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 13,90664	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,20860	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 10,66176	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 117,27932	
Incidenza manodopera						11,77%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 001 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10A-250V

**Prezzo a cad € 26,74408**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,28674	€ 5,41939	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49; - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.005.001	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11	cad	1	€ 2,34300	€ 2,34300	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 12,04677			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,22	€ 21,11000	€ 4,64420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU		€ 9,09480			
(A)	Totale parziale		€ 21,14157			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,17124	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,04757	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,43128	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 26,74408	
Incidenza manodopera						34,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 002 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in policarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V tipo Unel bivalente

**Prezzo a cad € 35,55384**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,28674	€ 5,41939	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49; - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.005.004	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	cad	1	€ 4,41100	€ 4,41100	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	1	€ 0,56064	€ 0,56064	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 13,55413			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU		€ 14,55168			
(A)	Totale parziale		€ 28,10581			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,21587	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,06324	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,23217	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 35,55384	
Incidenza manodopera						40,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 003 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5 (per prese fino a 16A), mmq 6 (per prese fino a 32A); la scatola portafrutto; il frutto; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA 2P+T 10/16A-250V bivalente

**Prezzo a cad € 27,78280**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,28674	€ 5,41939	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49; - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.005.002	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa bipasso P11/P17 2P+T 10/16A standard italia	cad	1	€ 2,42000	€ 2,42000	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 12,12377			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,238	€ 21,11000	€ 5,02418	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,238	€ 20,23000	€ 4,81474	
	Totale TOS17_RU		€ 9,83892			
(A)	Totale parziale		€ 21,96269			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,29440	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,04942	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,52571	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 27,78280	
Incidenza manodopera						35,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 004 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: la cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5 (per prese fino a 16A), la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco (presa esclusa). Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA CEE MONOFASE (2P+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)

**Prezzo a cad € 26,43154**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,28674	€ 5,41939	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 6,34282			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU		€ 14,55168			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 20,89450</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,13418
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,04701
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,40287
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 26,43154</b>
Incidenza manodopera			55,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 005 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in polycarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 6; la scatola portafrutto; il frutto; i copriforo; il supporto placca; la placca in materiale plastico o metallico; la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA CEE MONOFASE (2P+T) 32A (PRESA ESCLUSA)

**Prezzo a cad € 35,22400**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	m	18,9	€ 0,62694	€ 11,84917	
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	6,24	€ 0,16000	€ 0,99840	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49; - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P63.010.004	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 6 mmq	cad	2	€ 0,11663	€ 0,23326	
	Totale TOS17_PR					€ 13,29338
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU					€ 14,55168

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 27,84506</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 4,17676
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,06265
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,20218
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 35,22400</b>
Incidenza manodopera			41,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 006 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale fornito e posto in opera. Sono compresi: la cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5 (per prese fino a 16A), la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco (presa esclusa). Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA CEE TRIFASE (3P+N+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)

**Prezzo a cad € 31,28515**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	31,5	€ 0,28674	€ 9,03231	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	5	€ 0,07464	€ 0,37320	
	Totale TOS17_PR					€ 10,17966
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU					€ 14,55168

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 24,73134</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,70970
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,05565
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,84410
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 31,28515</b>
Incidenza manodopera			46,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 007 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: la scatola di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione a mantello o con caratteristiche analoghe; i conduttori tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 6 (per prese fino a 32A); la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco (escluso la presa). Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA CEE TRIFASE (3P+N+T) 32A (PRESA ESCLUSA)

**Prezzo a cad € 45,65940**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	m	31,5	€ 0,62694	€ 19,74861	
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	6,24	€ 0,16000	€ 0,99840	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P63.010.004	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 6 mmq	cad	5	€ 0,11663	€ 0,58315	
	Totale TOS17_PR					€ 21,54271
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU					€ 14,55168

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 36,09439</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 5,41416
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,08121
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,15085
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 45,65940</b>
Incidenza manodopera			31,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 008 - Punto presa aggiunto tipo UNEL esclusa la linea dorsale. Sono compresi: i morsetti di derivazione in polycarbonato, quota parte della cassetta di derivazione, i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5, la scatola portafrutto, il supporto placca, il frutto, la placca in materiale plastico o metallico. PUNTO PRESA SU CANALI ESISTENTI

**Prezzo a cad € 33,90211**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,28674	€ 5,41939	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.005.004	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	cad	1	€ 4,41100	€ 4,41100	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	1	€ 0,56064	€ 0,56064	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente,	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	

## Provincia di Pisa - 2017

	resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR		€ 12,99253			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
(A)	Totale parziale		€ 26,80009			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,02001	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,06030	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,08201	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 33,90211	
Incidenza manodopera						40,73%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 009 - Punti presa su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC 2P+T 10A-250V

**Prezzo a cad € 52,27938**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,28674	€ 5,41939	
TOS17_PR.P60.029.001	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	m	3	€ 5,20700	€ 15,62100	
TOS17_PR.P60.029.004	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canala 3 scomparti h=70 mm circa	cad	1	€ 5,51450	€ 5,51450	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.005.001	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11	cad	1	€ 2,34300	€ 2,34300	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 32,23278			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,22	€ 21,11000	€ 4,64420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU		€ 9,09480			
(A)	Totale parziale		€ 41,32758			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,19914	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,09299	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,75267	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 52,27938	
Incidenza manodopera						17,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 010 - Punti presa su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in policarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico e la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA SU CANALETTA IN PVC 2P+T 10/16A-250V tipo Unel

**Prezzo a cad € 61,08915**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione NO7G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,28674	€ 5,41939	
TOS17_PR.P60.029.001	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	m	3	€ 5,20700	€ 15,62100	
TOS17_PR.P60.029.004	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canala 3 scomparti h=70 mm circa	cad	1	€ 5,51450	€ 5,51450	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.005.004	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	cad	1	€ 4,41100	€ 4,41100	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	1	€ 0,56064	€ 0,56064	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguentead elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 33,74014			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU		€ 14,55168			
(A)	Totale parziale		€ 48,29182			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,24377	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,10866	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,55356	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 61,08915	
Incidenza manodopera						23,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 012 - Punto presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10A-250V AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC

**Prezzo a cad € 8,77527**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	0,5	€ 0,28674	€ 0,14337	
TOS17_PR.P62.005.001	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa 2P+T 10A P11	cad	1	€ 2,34300	€ 2,34300	
	Totale TOS17_PR					€ 2,48637
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,93697</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,04055
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01561
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,79775
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,77527</b>
Incidenza manodopera						50,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 013 - Punti presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10/16A UNEL AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC

**Prezzo a cad € 11,39129**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	0,5	€ 0,28674	€ 0,14337	
TOS17_PR.P62.005.004	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa universale bipasso 2P+T 10/16A standard tedesco/italiano	cad	1	€ 4,41100	€ 4,41100	
	Totale TOS17_PR		€ 4,55437			
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
(A)	Totale parziale		€ 9,00497			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,35075	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,02026	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,03557	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 11,39129	
Incidenza manodopera						39,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 014 - Punto presa aggiunto su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 ed il frutto. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA 2P+T 10/16A BIVALENTE AGGIUNTO SU CANALETTA IN PVC

**Prezzo a cad € 8,87267**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	0,5	€ 0,28674	€ 0,14337	
TOS17_PR.P62.005.002	Apparecchi modulari per il prelievo di energia per serie civile con finitura standard - presa bipasso P11/P17 2P+T 10/16A standard italia	cad	1	€ 2,42000	€ 2,42000	
	Totale TOS17_PR		€ 2,56337			
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
(A)	Totale parziale		€ 7,01397			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,05210	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,01578	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,80661	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 8,87267	
Incidenza manodopera						50,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 015 - Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE MONOFASE (2P+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)

**Prezzo a cad € 31,64085**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,28674	€ 5,41939	
TOS17_PR.P60.012.002	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	4	€ 0,24000	€ 0,96000	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	1	€ 3,93218	€ 3,93218	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 10,46085			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU		€ 14,55168			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 25,01253</b>			



## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,75188
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,05628
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,87644
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 31,64085</b>
Incidenza manodopera			45,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.016**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 016 - Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 6 e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE MONOFASE (2P+T) 32A (PRESA ESCLUSA)

**Prezzo a cad € 40,38675**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	m	18,9	€ 0,62694	€ 11,84917	
TOS17_PR.P60.012.003	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	4	€ 0,34000	€ 1,36000	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	1	€ 3,93218	€ 3,93218	
TOS17_PR.P63.010.004	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 6 mmq	cad	2	€ 0,11663	€ 0,23326	
	Totale TOS17_PR		€ 17,37461			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU		€ 14,55168			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 31,92629</b>			

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 4,78894
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,07183
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,67152
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 40,38675</b>
Incidenza manodopera			36,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 017 - Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 2,5 e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER PRESA CEE TRIFASE (3P+N+T) FINO A 16A (PRESA ESCLUSA)

**Prezzo a cad € 36,49445**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	31,5	€ 0,28674	€ 9,03231	
TOS17_PR.P60.012.002	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	4	€ 0,24000	€ 0,96000	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	1	€ 3,93218	€ 3,93218	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	5	€ 0,07464	€ 0,37320	
	Totale TOS17_PR		€ 14,29769			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU		€ 14,55168			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 28,84937</b>			

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 4,32741
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,06491
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,31768
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 36,49445</b>
Incidenza manodopera			39,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.018**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 018 - Punto presa su tubazione in P.V.C. autoestinguente a vista esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte delle cassette di derivazione, i morsetti di derivazione in polycarbonato, i conduttori del tipo NO7G9-k di sezione minima pari a mmq 6 e la tubazione rigida in PVC autoestinguente in vista a parete. Sono escluse le opere murarie.

**Prezzo a cad € 50,31616**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione NO7G9-K - 1 x 6 mmq	m	31,5	€ 0,62694	€ 19,74861	
TOS17_PR.P60.012.002	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	4	€ 0,24000	€ 0,96000	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	1	€ 3,93218	€ 3,93218	
TOS17_PR.P63.010.004	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 6 mmq	cad	5	€ 0,11663	€ 0,58315	
	Totale TOS17_PR		€ 25,22394			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU		€ 14,55168			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 39,77562</b>			

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 5,96634
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,08950
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,57420
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 50,31616</b>
Incidenza manodopera			28,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.019**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 019 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione incassata a muro; i morsetti di derivazione in polycarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5 e la tubazione in PVC autoestinguente, incassata sotto intonaco. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA SOTTOTRACCIA PER CENTRALINO MODULARE MULTIPRESA DA 2 A 24 MODULI (CENTRALINO ESCLUSO)

**Prezzo a cad € 26,43154**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,28674	€ 5,41939	
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 6,34282			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU		€ 14,55168			



## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 20,89450</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,13418
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,04701
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,40287
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 26,43154</b>
Incidenza manodopera			55,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 020 - Punto presa sottotraccia esclusa la linea dorsale, fornito e posto in opera. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione; i morsetti di derivazione in polycarbonato; i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5 e la tubazione in PVC autoestinguente, in vista a parete. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA IN VISTA PER CENTRALINO MODULARE MULTIPRESA DA 2 A 24 MODULI (CENTRALINO ESCLUSO)

**Prezzo a cad € 76,40319**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,28674	€ 5,41939	
TOS17_PR.P60.029.001	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	m	3	€ 5,20700	€ 15,62100	
TOS17_PR.P60.029.010	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola per derivazione dimensioni assimilabili a 151 x 151 x 60 mm.	cad	1	€ 23,87000	€ 23,87000	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	0,2	€ 3,93218	€ 0,78644	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR					€ 45,84611
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU		€ 14,55168			
(A)	Totale parziale		€ 60,39778			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,05967	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,13590	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,94574	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 76,40319	
Incidenza manodopera						19,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.021**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 021 - Punto presa da incasso o a vista per centralino modulare su canalizzazioni esistenti. Sono compresi: quota parte della cassetta di derivazione; i morsetti di derivazione in polycarbonato ed i conduttori del tipo N07G9-k di sezione minima di fase e di terra pari a mmq 2,5. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA PER CENTRALINO MODULARE MULTIPRESA DA 2 A 24 MODULI SU CANALIZZAZIONI ESISTENTI (CENTRALINO ESCLUSO)

**Prezzo a cad € 26,44708**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	18,9	€ 0,28674	€ 5,41939	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	0,2	€ 3,93218	€ 0,78644	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	
	Totale TOS17_PR		€ 6,35511			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,352	€ 21,11000	€ 7,43072	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,352	€ 20,23000	€ 7,12096	
	Totale TOS17_RU		€ 14,55168			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 20,90678</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,13602	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,04704	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,40428	
	<b>Totale articolo</b>		<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,44708</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	55,02%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.022**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 022 - Fornitura e posa in opera di pannello prese per locali medici gruppo 2 IP65 così composto: N. 1 sezionatore modulare 2x32A, N.4 Interruttori magnetotermici 2x10 A - Potere Interruzione 4,5 KA - curva C, N.4 prese Unel 10/16A. E' compreso nel prezzo il montaggio dei componenti di cui sopra, la linea di alimentazione in cavo FG7OM1 di sezione minima 4mmq. proveniente dal quadro del locale, l'istallazione del conduttore di protezione di 6 mmq in cordicella N07G9-K, proveniente dal nodo equipotenziale, le tubazioni in PVC dal canale perimetrale al pannello prese. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 237,98678**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	2	€ 0,28674	€ 0,57348	
TOS17_PR.P60.002.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	m	15	€ 0,62694	€ 9,40410	
TOS17_PR.P60.005.015	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 4 mmq	m	15	€ 1,10422	€ 16,56330	
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	6,24	€ 0,16000	€ 0,99840	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite,	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	

# Provincia di Pisa - 2017

	rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm					
TOS17_PR.P61.001.026	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP65 da parete	cad	1	€ 39,65460	€ 39,65460	
TOS17_PR.P61.050.005	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	cad	4	€ 10,20615	€ 40,82460	
TOS17_PR.P61.091.011	Interruttori non automatici sezionatori modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60669-1 - 2P x 32A	cad	1	€ 9,33489	€ 9,33489	
TOS17_PR.P61.097.020	Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	cad	4	€ 7,25633	€ 29,02532	
TOS17_PR.P63.010.003	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 4 mmq	cad	2	€ 0,10030	€ 0,20060	
	Totale TOS17_PR		€ 146,79184			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1	€ 21,11000	€ 21,11000	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1	€ 20,23000	€ 20,23000	
	Totale TOS17_RU		€ 41,34000			
(A)	Totale parziale		€ 188,13184			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 28,21978	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,42330	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 21,63516	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 237,98678	
Incidenza manodopera						17,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.023**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 023 - Fornitura e posa in opera di pannello prese per locali medici gruppo 2 IP 65 così composto: N. 1 sezionatore modulare 2x32A, N.6 Interruttori magnetotermici 2x10 A - PI 4,5 KA - curva C, N. 6 prese Unel 10/16A. E' compreso nel prezzo il montaggio dei componenti di cui sopra, la linea di alimentazione in cavo FG7OM1 sezione minima 4mmq. proveniente dal quadro del locale, l'istallazione del conduttore di protezione di 6 mmq in cordicella N07G9-k, proveniente dal nodo equipotenziale, le tubazioni in PVC dal canale perimetrale al pannello prese. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 298,21811**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	3	€ 0,28674	€ 0,86022	
TOS17_PR.P60.002.004	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 6 mmq	m	15	€ 0,62694	€ 9,40410	
TOS17_PR.P60.005.015	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto , isolato in gomma HEPR di qualità G7 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione FG7(O)M1: - 2 x 4 mmq	m	15	€ 1,10422	€ 16,56330	
TOS17_PR.P60.011.003	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	6,24	€ 0,16000	€ 0,99840	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite,	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	



# Provincia di Pisa - 2017

	rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm					
TOS17_PR.P61.001.026	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP65 da parete	cad	1	€ 39,65460	€ 39,65460	
TOS17_PR.P61.050.005	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	cad	6	€ 10,20615	€ 61,23690	
TOS17_PR.P61.091.011	Interruttori non automatici sezionatori modulari per installazione su guida DIN, rispondenti alle norme CEI EN 60947-2, CEI EN 60669-1 - 2P x 32A	cad	1	€ 9,33489	€ 9,33489	
TOS17_PR.P61.097.020	Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	cad	6	€ 7,25633	€ 43,53798	
TOS17_PR.P63.010.003	Morsetto in policarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 4 mmq	cad	2	€ 0,10030	€ 0,20060	
	Totale TOS17_PR		€ 182,00354			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1,3	€ 21,11000	€ 27,44300	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1,3	€ 20,23000	€ 26,29900	
	Totale TOS17_RU		€ 53,74200			
(A)	Totale parziale		€ 235,74554			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 35,36183	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,53043	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 27,11074	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 298,21811	
Incidenza manodopera						18,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.024**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 024 - Protezione singola di presa di corrente, costituita da interruttore bipolare serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.  
INTERRUTTORE BIPOLARE

**Prezzo a cad € 11,02843**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.001.002	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - interruttore 2P 16A	cad	1	€ 4,58413	€ 4,58413	
	Totale TOS17_PR		€ 4,58413			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU		€ 4,13400			
(A)	Totale parziale		€ 8,71813			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,30772	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,01962	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,00258	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 11,02843	
Incidenza manodopera						37,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.025**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 025 - Protezione singola di presa di corrente, costituita da interruttore magnetotermico serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. INTERRUPTORE MAGNETOTERMICO 1P+N 10A

**Prezzo a cad € 39,62739**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.003.002	Apparecchi modulari di protezione per serie civile con finitura standard - Interruttore automatico magnetotermico 1P+N curva C 10A 3kA	cad	1	€ 27,19200	€ 27,19200	
	Totale TOS17_PR					€ 27,19200
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU					€ 4,13400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 31,32600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,69890
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,07048
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,60249
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 39,62739</b>
Incidenza manodopera						10,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.026**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 026 - Protezione singola di presa di corrente, costituita da interruttore differenziale serie civile da inserire in scatola portafrutto esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. DIFFERENZIALE 10 mA.

**Prezzo a cad € 86,20090**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.003.005	Apparecchi modulari di protezione per serie civile con finitura standard - Interruttore automatico magnetotermico differenziale 1P+N curva C 10A 3kA I <sub>dn</sub> =10mA	cad	1	€ 64,00900	€ 64,00900	
	Totale TOS17_PR					€ 64,00900
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU					€ 4,13400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 68,14300</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,22145
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,15332
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,83645
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 86,20090</b>
Incidenza manodopera						4,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.027**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 027 - Protezione singola di presa di corrente, costituita da fusibile per serie civile da inserire in scatola portafusibile esistente, per comando e protezione della singola presa, posta in opera, completa di collegamenti. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.  
PORTAFUSIBILE+FUSIBILE 10A

**Prezzo a cad € 8,97650**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.003.010	Apparecchi modulari di protezione per serie civile con finitura standard - portafusibile per fusibili fino a 10A 250Vac 5x20 e 6,3x32	cad	1	€ 2,96205	€ 2,96205	
	Totale TOS17_PR					€ 2,96205
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,1	€ 21,11000	€ 2,11100	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,1	€ 20,23000	€ 2,02300	
	Totale TOS17_RU					€ 4,13400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,09605</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,06441
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01597
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,81605
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,97650</b>
Incidenza manodopera						46,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.028**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 028 - F.P.O centralino 12 moduli completo di prese ed interruttore di protezione da incasso così composto: Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 4 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore MT 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 79,52864**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	3	€ 0,28674	€ 0,86022	
TOS17_PR.P61.001.004	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da incasso	cad	1	€ 12,22180	€ 12,22180	
TOS17_PR.P61.050.005	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	cad	1	€ 10,20615	€ 10,20615	
TOS17_PR.P61.097.020	Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	cad	4	€ 7,25633	€ 29,02532	
	Totale TOS17_PR		€ 52,31349			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,5	€ 21,11000	€ 10,55500	
(A)	Totale parziale		€ 62,86849			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,43027	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,14145	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,22988	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 79,52864	
Incidenza manodopera						13,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.029**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 029 - F.P.O di centralino 24 moduli completo di prese ed interruttore di protezione da incasso così composto: Centralino in contenitore termoplastico da incasso con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 8 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore MT 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 135,00959**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	4	€ 0,28674	€ 1,14696	
TOS17_PR.P61.001.005	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP4X da incasso	cad	1	€ 22,54620	€ 22,54620	
TOS17_PR.P61.050.005	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	cad	1	€ 10,20615	€ 10,20615	
TOS17_PR.P61.097.020	Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	cad	8	€ 7,25633	€ 58,05064	
	Totale TOS17_PR		€ 91,94995			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,7	€ 21,11000	€ 14,77700	
(A)	Totale parziale		€ 106,72695			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 16,00904	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,24014	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 12,27360	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 135,00959	
Incidenza manodopera						10,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.030**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 030 - F.P.O di centralino 12 moduli a vista completo di prese ed interruttore di protezione così composto: Centralino in contenitore termoplastico a vista con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 4 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore MT 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 88,26195**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	3	€ 0,28674	€ 0,86022	
TOS17_PR.P61.001.012	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 12 moduli IP4X da parete	cad	1	€ 14,90360	€ 14,90360	
TOS17_PR.P61.050.005	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	cad	1	€ 10,20615	€ 10,20615	
TOS17_PR.P61.097.020	Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	cad	4	€ 7,25633	€ 29,02532	
	Totale TOS17_PR		€ 54,99529			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,7	€ 21,11000	€ 14,77700	
(A)	Totale parziale		€ 69,77229			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,46584	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,15699	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,02381	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 88,26195	
Incidenza manodopera						16,74%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.031**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 031 - F.P.O di centralino 24 moduli a vista completo di prese ed interruttore di protezione così composto: Centralino in contenitore termoplastico a vista con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, morsettiere componibili, n° 8 prese modulari per inserimento diretto barra DIN tipo UNEL 16 A con terra centrale, n° 1 Interruttore MT 10A, 4,5 KA in Curva C. Sono compresi nel prezzo gli accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e le relative certificazioni come previsto da CEI EN 61439-1, E'inoltre compreso nel prezzo ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 139,34609**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	3	€ 0,28674	€ 0,86022	
TOS17_PR.P61.001.013	Centralino in contenitore termoplastico con porta reversibile con chiusura a scatto, completo di barra DIN per il montaggio di apparecchiature modulari, rispondente alle norme CEI EN 61439-1, CEI 23-48, CEI 23-49: - capacità 24 moduli IP4X da parete	cad	1	€ 19,92800	€ 19,92800	
TOS17_PR.P61.050.005	Interruttori automatici modulari per installazione su guida DIN, curva C, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 4.5kA (CEI EN 60947-2 6 KA) - 1P+N x 10A	cad	1	€ 10,20615	€ 10,20615	
TOS17_PR.P61.097.020	Suonerie, ronzatori e prese di corrente modulari per installazioni su guida DIN, rispondenti alla norma EN 61558-2-6 - Presa di corrente bipasso P17/P30 10/16A standard italiano/tedesco	cad	8	€ 7,25633	€ 58,05064	
	Totale TOS17_PR		€ 89,04501			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	1	€ 21,11000	€ 21,11000	
(A)	Totale parziale		€ 110,15501			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 16,52325	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,24785	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 12,66783	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 139,34609	
Incidenza manodopera						15,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.032**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 032 - Presa CEE 2P+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 56,05297**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.022.011	Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 2P+T 16A 230V IP65	cad	1	€ 39,03315	€ 39,03315	
	Totale TOS17_PR					€ 39,03315
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 44,31065</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,64660
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,09970
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,09572
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 56,05297</b>
Incidenza manodopera						9,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.033**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 033 - Presa CEE 2P+T 32A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 56,05297**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.022.011	Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 2P+T 16A 230V IP65	cad	1	€ 39,03315	€ 39,03315	
	Totale TOS17_PR					€ 39,03315
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 44,31065</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,64660
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,09970
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,09572
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 56,05297</b>
Incidenza manodopera						9,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.034**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 034 - Presa CEE 3P+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 61,58659**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.022.012	Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+T 16A 400V IP65	cad	1	€ 42,35205	€ 42,35205	
	Totale TOS17_PR					€ 42,35205
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 48,68505</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,30276
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,10954
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,59878
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 61,58659</b>
Incidenza manodopera						10,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.035**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 035 - Presa CEE 3P+T 32A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 96,65340**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.022.032	Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+T 32A 400V IP65	cad	1	€ 70,07285	€ 70,07285	
	Totale TOS17_PR					€ 70,07285
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 76,40585</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,46088
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,17191
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,78667
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 96,65340</b>
Incidenza manodopera						6,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.036**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 036 - Presa CEE 3P+N+T 16A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 65,51119**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.022.013	Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+N+T 16A 400V IP65	cad	1	€ 45,45450	€ 45,45450	
	Totale TOS17_PR		€ 45,45450			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
(A)	Totale parziale		€ 51,78750			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,76813	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,11652	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,95556	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 65,51119	
Incidenza manodopera						9,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.037**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 037 - Presa CEE 3P+N+T 32A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 100,63541**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.022.033	Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+N+T 32A 400V IP65	cad	1	€ 73,22068	€ 73,22068	
	Totale TOS17_PR					€ 73,22068
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 79,55368</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,93305
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,17900
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,14867
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 100,63541</b>
Incidenza manodopera						6,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.038**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 038 - Presa CEE 3P+N+T 63A in materiale plastico autoestinguente in custodia minima IP65, provvista di interruttore di blocco e fusibili e di eventuali supporti, posta in opera. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 175,14077**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.022.042	Spine e prese fisse interbloccate con fusibili di tipo industriale - presa da parete 3P+N+T 63A 400V IP65	cad	1	€ 132,11820	€ 132,11820	
	Totale TOS17_PR		€ 132,11820			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,3	€ 21,11000	€ 6,33300	
(A)	Totale parziale		€ 138,45120			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 20,76768	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,31152	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 15,92189	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 175,14077	
Incidenza manodopera						3,62%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.080**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 080 - Colonna monofacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio ed estensione telescopica in alluminio; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina, separatore lineare per la suddivisione dei servizi. Altezza fino a 3700mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso inoltre ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 537,11677**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.012.004	Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Colonna monofacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio ed estensione telescopica in alluminio; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina. Altezza indicativa 2700-3700mm.	cad	1	€ 356,71630	€ 356,71630	
TOS17_PR.P62.012.007	Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella colonna	cad	1	€ 25,66194	€ 25,66194	
	Totale TOS17_PR					€ 382,37824
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	2	€ 21,11000	€ 42,22000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 424,59824</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 63,68974
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,95535
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 48,82880
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 537,11677</b>
Incidenza manodopera						7,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.081**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 081 - Minicolonna monofacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio, estensione telescopica in alluminio, scatole da incasso, supporti placca e placche; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura e testata terminale in resina. Altezza indicativa 750mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 180,99881**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.012.001	Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Minicolonna monofacciale completa di accessori d'istallazione, corpo, coperchio ed estensione telescopica in alluminio; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura e testata terminale in resina. Altezza indicativa 750mm.	cad	1	€ 119,03710	€ 119,03710	
TOS17_PR.P62.012.006	Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella minicolonna	cad	1	€ 7,15696	€ 7,15696	
	Totale TOS17_PR		€ 126,19406			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,8	€ 21,11000	€ 16,88800	
(A)	Totale parziale		€ 143,08206			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 21,46231	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,32193	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 16,45444	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 180,99881	
Incidenza manodopera						9,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.082**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 082 - Colonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo ed estensione telescopica in alluminio; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina, separatore lineare per la suddivisione dei servizi. Altezza fino a 3700mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 785,92420**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.012.005	Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Colonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo, coperchio ed estensione telescopica in alluminio; Altezza fino a 3700mm.	cad	1	€ 553,40201	€ 553,40201	
TOS17_PR.P62.012.007	Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella colonna	cad	1	€ 25,66194	€ 25,66194	
	Totale TOS17_PR					€ 579,06395
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	2	€ 21,11000	€ 42,22000	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 621,28395</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 93,19259
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 1,39789
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 71,44765
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 785,92420</b>
Incidenza manodopera						5,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.083**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 083 - Mini Colonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina, separatore lineare per la suddivisione dei servizi. Altezza indicativa 800mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 249,66688**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.012.003	Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Minicolonna bifacciale completa di accessori d'istallazione, corpo, coperchio, cuffie di finitura e testata terminale. Altezza fino a 800mm.	cad	1	€ 173,32016	€ 173,32016	
TOS17_PR.P62.012.006	Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella minicolonna	cad	1	€ 7,15696	€ 7,15696	
	Totale TOS17_PR		€ 180,47712			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,8	€ 21,11000	€ 16,88800	
(A)	Totale parziale		€ 197,36512			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 29,60477	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,44407	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 22,69699	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 249,66688	
Incidenza manodopera						6,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.033.084**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 033 - Punti Presa da incasso o per installazione a vista realizzati con conduttori LSOH

**Articolo:** 084 - Mini Colonna bifacciale completa di accessori d'installazione, corpo; finitura alluminio naturale; cuffie di finitura in resina, separatore lineare per la suddivisione dei servizi. Altezza indicativa 350mm. Sono esclusi i punti luce ed i punti presa. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 162,29362**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.012.002	Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Minicolonna bifacciale completa di accessori d'istallazione, corpo, coperchio, cuffie di finitura e testata terminale. Altezza fino a 350mm.	cad	1	€ 108,47239	€ 108,47239	
TOS17_PR.P62.012.006	Colonne e Minicolonne porta apparecchi - Separatore lineare per la suddivisione dei servizi nella minicolonna	cad	1	€ 7,15696	€ 7,15696	
	Totale TOS17_PR		€ 115,62935			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,6	€ 21,11000	€ 12,66600	
(A)	Totale parziale		€ 128,29535			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 19,24430	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,28866	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 14,75397	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 162,29362	
Incidenza manodopera						7,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.034.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm.

**Articolo:** 001 - Larghezza = 50 mm

**Prezzo a m € 18,63388**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.001	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 50 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	m	1,06	€ 5,31655	€ 5,63554	
	Totale TOS17_PR					€ 5,63554
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,22	€ 21,11000	€ 4,64420	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU					€ 9,09480
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,73034</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,20955
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03314
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,69399
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,63388</b>
Incidenza manodopera						48,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.034.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm.

**Articolo:** 002 - Larghezza = 100 mm

**Prezzo a m € 20,17954**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.002	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 100 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	m	1,06	€ 5,29925	€ 5,61721	
	Totale TOS17_PR					€ 5,61721
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,95221</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,39283
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03589
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,83450
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,17954</b>
Incidenza manodopera						51,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.034.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm.

**Articolo:** 003 - Larghezza = 150 mm.

**Prezzo a m € 24,47880**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.003	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 150 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	m	1,06	€ 6,86750	€ 7,27955	
	Totale TOS17_PR					€ 7,27955
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,292	€ 21,11000	€ 6,16412	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,292	€ 20,23000	€ 5,90716	
	Totale TOS17_RU					€ 12,07128
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,35083</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,90262
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04354
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,22535
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,47880</b>
Incidenza manodopera						49,31%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.034.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm.

**Articolo:** 004 - Larghezza = 200 mm

**Prezzo a m € 27,89776**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.004	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 200 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	m	1,06	€ 8,16925	€ 8,65941	
	Totale TOS17_PR					€ 8,65941
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,324	€ 21,11000	€ 6,83964	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,324	€ 20,23000	€ 6,55452	
	Totale TOS17_RU					€ 13,39416
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,05357</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,30804
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04962
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,53616
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,89776</b>
Incidenza manodopera						48,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.034.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm.

**Articolo:** 005 - Larghezza = 300 mm

**Prezzo a m € 33,10347**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.005	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 300 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	m	1,06	€ 10,80350	€ 11,45171	
	Totale TOS17_PR					€ 11,45171
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,356	€ 21,11000	€ 7,51516	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,356	€ 20,23000	€ 7,20188	
	Totale TOS17_RU					€ 14,71704
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 26,16875</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,92531
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05888
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,00941
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 33,10347</b>
Incidenza manodopera						44,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.034.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm.

**Articolo:** 006 - Larghezza = 400 mm

**Prezzo a m € 40,70067**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.006	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 400 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	m	1,06	€ 15,22125	€ 16,13453	
	Totale TOS17_PR					€ 16,13453
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,388	€ 21,11000	€ 8,19068	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,388	€ 20,23000	€ 7,84924	
	Totale TOS17_RU					€ 16,03992
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 32,17445</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,82617
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,07239
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,70006
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 40,70067</b>
Incidenza manodopera						39,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.034.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 034 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 50 e 60 mm.

**Articolo:** 007 - Larghezza = 500 mm

**Prezzo a m € 46,77227**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.007	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 500 mm - altezza compresa tra 50 e 60 mm.	m	1,06	€ 18,50125	€ 19,61133	
	Totale TOS17_PR					€ 19,61133
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,42	€ 21,11000	€ 8,86620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,36280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 36,97413</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,54612
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,08319
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,25202
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 46,77227</b>
Incidenza manodopera						37,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.035.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 035 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 30 e 35 mm.

**Articolo:** 001 - Larghezza = 100 mm

**Prezzo a m € 19,90465**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.009	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 100 mm - altezza compresa tra 30 e 35 mm.	m	1,06	€ 5,09425	€ 5,39991	
	Totale TOS17_PR					€ 5,39991
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,73491</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,36024
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03540
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,80951
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,90465</b>
Incidenza manodopera						51,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.035.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 035 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 30 e 35 mm.

**Articolo:** 002 - Larghezza = 150 mm

**Prezzo a m € 24,26388**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.010	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 150 mm - altezza compresa tra 30 e 35 mm.	m	1,06	€ 6,70722	€ 7,10965	
	Totale TOS17_PR					€ 7,10965
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,292	€ 21,11000	€ 6,16412	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,292	€ 20,23000	€ 5,90716	
	Totale TOS17_RU					€ 12,07128
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,18093</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,87714
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04316
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,20581
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 24,26388</b>
Incidenza manodopera						49,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.035.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 035 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 30 e 35 mm.

**Articolo:** 003 - Larghezza = 200 mm

**Prezzo a m € 27,37548**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.011	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 200 mm - altezza compresa tra 30 e 35 mm.	m	1,06	€ 7,77975	€ 8,24654	
	Totale TOS17_PR					€ 8,24654
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,324	€ 21,11000	€ 6,83964	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,324	€ 20,23000	€ 6,55452	
	Totale TOS17_RU					€ 13,39416
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,64070</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,24611
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04869
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,48868
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,37548</b>
Incidenza manodopera						48,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.035.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 035 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 30 e 35 mm.

**Articolo:** 004 - Larghezza = 300 mm

**Prezzo a m € 31,82526**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.012	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 300 mm - altezza compresa tra 30 e 35 mm.	m	1,06	€ 9,85025	€ 10,44127	
	Totale TOS17_PR					€ 10,44127
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,356	€ 21,11000	€ 7,51516	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,356	€ 20,23000	€ 7,20188	
	Totale TOS17_RU					€ 14,71704
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 25,15831</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,77375
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05661
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,89321
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,82526</b>
Incidenza manodopera						46,24%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.036.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm.

**Articolo:** 001 - Larghezza = 100 mm

**Prezzo a m € 28,02957**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.013	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 100 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	m	1,06	€ 11,15355	€ 11,82276	
	Totale TOS17_PR					€ 11,82276
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,25	€ 21,11000	€ 5,27750	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,25	€ 20,23000	€ 5,05750	
	Totale TOS17_RU					€ 10,33500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,15776</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,32366
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04985
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,54814
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,02957</b>
Incidenza manodopera						36,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.036.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm.

**Articolo:** 002 - Larghezza = 150 mm

**Prezzo a m € 31,14374**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.014	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 150 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	m	1,06	€ 11,83800	€ 12,54828	
	Totale TOS17_PR					€ 12,54828
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,292	€ 21,11000	€ 6,16412	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,292	€ 20,23000	€ 5,90716	
	Totale TOS17_RU					€ 12,07128
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,61956</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,69293
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05539
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,83125
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,14374</b>
Incidenza manodopera						38,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.036.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm.

**Articolo:** 003 - Larghezza = 200 mm

**Prezzo a m € 35,19391**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.015	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 200 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	m	1,06	€ 13,61048	€ 14,42711	
	Totale TOS17_PR					€ 14,42711
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,324	€ 21,11000	€ 6,83964	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,324	€ 20,23000	€ 6,55452	
	Totale TOS17_RU					€ 13,39416
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 27,82127</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,17319
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,06260
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,19945
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 35,19391</b>
Incidenza manodopera						38,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.036.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm.

**Articolo:** 004 - Larghezza = 300 mm

**Prezzo a m € 43,23664**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.016	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 300 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	m	1,06	€ 18,36049	€ 19,46212	
	Totale TOS17_PR					€ 19,46212
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,356	€ 21,11000	€ 7,51516	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,356	€ 20,23000	€ 7,20188	
	Totale TOS17_RU					€ 14,71704
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 34,17916</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,12687
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,07690
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,93060
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 43,23664</b>
Incidenza manodopera						34,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.036.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm.

**Articolo:** 005 - Larghezza = 400 mm

**Prezzo a m € 48,53038**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.017	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 400 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	m	1,06	€ 21,06039	€ 22,32401	
	Totale TOS17_PR					€ 22,32401
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,388	€ 21,11000	€ 8,19068	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,388	€ 20,23000	€ 7,84924	
	Totale TOS17_RU					€ 16,03992
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 38,36393</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,75459
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,08632
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,41185
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 48,53038</b>
Incidenza manodopera						33,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.036.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm.

**Articolo:** 006 - Larghezza = 500 mm

**Prezzo a m € 58,29710**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.018	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 500 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	m	1,06	€ 27,09610	€ 28,72187	
	Totale TOS17_PR					€ 28,72187
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,42	€ 21,11000	€ 8,86620	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,42	€ 20,23000	€ 8,49660	
	Totale TOS17_RU					€ 17,36280
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 46,08467</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,91270
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,10369
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,29974
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 58,29710</b>
Incidenza manodopera						29,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.036.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 036 - Passerella portacavi, in fili d'acciaio zincato, elettroliticamente saldati, conforme alla norma CEI EN61537; sono compresi tutti i pezzi speciali quali curve, giunzioni, salite/discese e fissaggi a mensola o a sospensione. Altezza compresa tra 100 e 110 mm.

**Articolo:** 007 - Larghezza = 600 mm

**Prezzo a m € 76,14846**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.019	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - elemento rettilineo zincato elettroliticamente larghezza = 600 mm - altezza compresa tra 100 e 110 mm.	m	1,06	€ 39,16107	€ 41,51073	
	Totale TOS17_PR					€ 41,51073
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,452	€ 21,11000	€ 9,54172	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,452	€ 20,23000	€ 9,14396	
	Totale TOS17_RU					€ 18,68568
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 60,19641</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,02946
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,13544
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,92259
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 76,14846</b>
Incidenza manodopera						24,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.037.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.

**Articolo:** 001 - Larghezza 50mm.

**Prezzo a m € 5,69685**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.020	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 50 mm	m	1,06	€ 3,07853	€ 3,26324	
	Totale TOS17_PR					€ 3,26324
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,50344</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,67552
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01013
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,51790
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,69685</b>
Incidenza manodopera						21,77%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.037.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.

**Articolo:** 002 - Larghezza 100mm.

**Prezzo a m € 6,70859**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.021	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 100 mm	m	1,06	€ 3,83305	€ 4,06303	
	Totale TOS17_PR					€ 4,06303
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,30323</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,79548
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01193
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,60987
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,70859</b>
Incidenza manodopera						18,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.037.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.

**Articolo:** 003 - Larghezza 150mm.

**Prezzo a m € 8,58782**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.022	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 150 mm	m	1,06	€ 5,23452	€ 5,54859	
	Totale TOS17_PR					€ 5,54859
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,78879</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,01832
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01527
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,78071
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,58782</b>
Incidenza manodopera						14,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.037.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.

**Articolo:** 004 - Larghezza 200mm.

**Prezzo a m € 10,22222**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.023	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 200 mm	m	1,06	€ 6,45340	€ 6,84060	
	Totale TOS17_PR					€ 6,84060
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,08080</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,21212
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01818
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,92929
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,22222</b>
Incidenza manodopera						12,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.037.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.

**Articolo:** 005 - Larghezza 300mm.

**Prezzo a m € 12,67887**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.024	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 300 mm	m	1,06	€ 8,28549	€ 8,78262	
	Totale TOS17_PR					€ 8,78262
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,02282</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,50342
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02255
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,15262
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,67887</b>
Incidenza manodopera						9,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.037.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.

**Articolo:** 006 - Larghezza 400mm.

**Prezzo a m € 13,40211**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.025	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 400 mm	m	1,06	€ 8,82486	€ 9,35435	
	Totale TOS17_PR					€ 9,35435
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,59455</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,58918
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02384
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,21837
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,40211</b>
Incidenza manodopera						9,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.037.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.

**Articolo:** 007 - Larghezza 500mm.

**Prezzo a m € 14,48531**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.026	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 500 mm	m	1,06	€ 9,63268	€ 10,21064	
	Totale TOS17_PR					€ 10,21064
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,45084</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,71763
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02576
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,31685
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,48531</b>
Incidenza manodopera						8,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.037.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 037 - Coperchio a scatto per passerella portacavi in acciaio zincato elettroliticamente, conforme CEI EN61537. corredato di morsetti universali per curve, supporti universali; fissato a scatto su passerella, completo di accessori vari per realizzazione di curve, discese, cambio di dimensioni, di montaggio e ancoraggio.

**Articolo:** 008 - Larghezza 600mm.

**Prezzo a m € 16,92418**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.020.027	Passerella portacavi in fili d'acciaio zincato, magliatura max 100X50 mm, conforme CEI EN61537. - coperchio zincato elettroliticamente 600 mm	m	1,06	€ 11,45151	€ 12,13860	
	Totale TOS17_PR					€ 12,13860
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,37880</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,00682
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03010
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,53856
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,92418</b>
Incidenza manodopera						7,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.038.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 038 - Separatore per passerella in fili d'acciaio zincato elettroliticamente

**Articolo:** 001 - H=50 mm.

**Prezzo a m € 9,91160**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.026.002	Separatore per canala in acciaio zincato elettroliticamente: - per canala altezza compresa tra 40 e 60 mm	m	1,06	€ 6,22175	€ 6,59506	
	Totale TOS17_PR					€ 6,59506
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,83526</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,17529
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01763
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,90105
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,91160</b>
Incidenza manodopera						12,51%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_06.I05.038.002

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 038 - Separatore per passerella in fili d'acciaio zincato elettroliticamente

**Articolo:** 002 - H=100mm.

**Prezzo a m € 13,77815**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.026.003	Separatore per canala in acciaio zincato elettroliticamente: - per canala altezza compresa tra 100 e 110 mm	m	1,06	€ 9,10530	€ 9,65162	
	Totale TOS17_PR					€ 9,65162
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,03	€ 21,11000	€ 0,63330	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,03	€ 20,23000	€ 0,60690	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24020
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,89182</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,63377
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02451
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,25256
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,77815</b>
Incidenza manodopera						9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.040.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 040 - Cavi Trasmissione Dati e Telefonici

**Articolo:** 004 - Cavo per trasmissione dati conforme alle norme CEI 20-35, EN 50266, EN 50267, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2: cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH

**Prezzo a m € 1,28176**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P64.006.004	Cavi per trasmissione dati conformi alle norme CEI 20-35, EN 50266, EN 50267, EN 50268 ed ai requisiti di cui alla IEC 61156, EN 50288-2, IEC 11801 2a Ed. - EN 50173 2a Ed., TIA/EIA-568-B.2 - cavo UTP cat 6 4 x 2 x 24 AWG LSZH	m	1,05	€ 0,35300	€ 0,37065	
	Totale TOS17_PR					€ 0,37065
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,015	€ 22,61000	€ 0,33915	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,015	€ 20,23000	€ 0,30345	
	Totale TOS17_RU					€ 0,64260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,01325</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,15199
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00228
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,11652
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,28176</b>
Incidenza manodopera						50,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.041.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 041 - Punti Presa per Impianti Trasmissione Dati e Telefonici

**Articolo:** 005 - Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa UTP RJ45 cat.6, la scatola portafrutto, il frutto, i copriforo, il supporto placca, la placca in materiale plastico o metallico, la canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale e l'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN A VISTA SU CANALETTA

**Prezzo a cad € 48,41866**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.029.001	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	m	2,5	€ 5,20700	€ 13,01750	
TOS17_PR.P60.029.004	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canale 3 scomparti h=70 mm circa	cad	1	€ 5,51450	€ 5,51450	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P64.001.005	Connettori per cavi in rame di tipo schermato e non, conformi alle norme EN 60603-7-2, EN 60603-7-3, EN 60603-7-4, EN 60603-7-5, EN 60603-7-7, EN 60603-7-41, EN 60603-7-51, EN 60603-7-71. - Connettore RJ45 cat. 6 UTP tipo 110 IDC per placca autoportante serie civile con finitura standard	cad	1	€ 2,96300	€ 2,96300	
	Totale TOS17_PR				€ 24,46806	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU				€ 13,80756	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 38,27562</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 5,74134	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)	€ 0,08612	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,40170
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 48,41866</b>
Incidenza manodopera			28,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.041.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 041 - Punti Presa per Impianti Trasmissione Dati e Telefonici

**Articolo:** 006 - Punto presa di servizio modulare ad 8 pin per impianto Trasmissione Dati e/o Telefonico, aggiunta su canaletta in P.V.C. autoestinguente a battiscopa/cornice o multifunzionale . Sono compresi: la presa UTP RJ45 cat.6, l'attestazione del cavo UTP alla presa. Sono escluse le opere murarie. PUNTO PRESA DI SERVIZIO MODULARE AD 8 PIN AGGIUNTO

**Prezzo a cad € 12,66738**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P64.001.005	Connettori per cavi in rame di tipo schermato e non, conformi alle norme EN 60603-7-2, EN 60603-7-3, EN 60603-7-4, EN 60603-7-5, EN 60603-7-7, EN 60603-7-41, EN 60603-7-51, EN 60603-7-71. - Connettore RJ45 cat. 6 UTP tipo 110 IDC per placca autoportante serie civile con finitura standard	cad	1	€ 2,96300	€ 2,96300	
	Totale TOS17_PR					€ 2,96300
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,01374</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,50206
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02253
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,15158
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,66738</b>
Incidenza manodopera						55,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.042.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 042 - Illuminazione a vista e da incasso

**Articolo:** 010 - Apparecchiatura di illuminazione conforme alla norma CEI EN 60598-1 - Plafoniera da incasso con corpo in acciaio zincato verniciato, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2, ottica dark lite in alluminio speculare antiriflesso e antiridescendente a bassissima luminanza, con fusibile di protezione e lampade tipo T5: FL 4x14 W. E' compreso ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 122,54055**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.032.010	Apparecchiature di illuminazione conformi alla norma CEI EN 60598-1 - Plafoniere da incasso con corpo in acciaio zincato verniciato, cablaggio elettronico con reattore di efficienza energetica A2, ottica dark lite in alluminio speculare antiriflesso e antiridescendente a bassissima luminanza, con fusibile di protezione e lampade tipo T5 - FL 4x14 W	cad	1	€ 76,20000	€ 76,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 76,20000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,5	€ 21,11000	€ 10,55500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 20,67000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 96,87000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,53050
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,21796
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,14005
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 122,54055</b>
Incidenza manodopera						16,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.042.080**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 042 - Illuminazione a vista e da incasso

**Articolo:** 080 - Apparecchiatura di illuminazione di emergenza autoalimentata conforme alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi: A LED potenza equivalente 8W versione SE - IP65 autonomia 3 h. E' compreso ogni accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 186,01161**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.080.130	Apparecchiature di illuminazione di emergenza autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi - A LED potenza equivalente 8W versione SE - IP65 autonomia 3 h	cad	1	€ 126,37475	€ 126,37475	
	Totale TOS17_PR					€ 126,37475
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,5	€ 21,11000	€ 10,55500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 20,67000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 147,04475</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 22,05671
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,33085
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,91015
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 186,01161</b>
Incidenza manodopera						11,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.042.100**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 042 - Illuminazione a vista e da incasso

**Articolo:** 100 - Fornitura e posa in opera di pannello LED con corpo in acciaio zincato verniciato e schermo in polycarbonato ad incasso su soffitto o cartongesso, compreso il cablaggio all'impianto, il fissaggio alla struttura ed ogni accessorio atto a rendere l'istallazione funzionante e conforme a regola d'arte. Escluso il Regolatore Dimmer.

**Prezzo a cad € 119,06180**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.090.003	Pannello luminoso a LED, da soffitto parete o controsoffitto o sospensione conforme alla norma CEI EN 60598-1 - , alimentato a 230V, CLASSE ENERGETICA minima A1, valore UGR compreso tra 10 e 19 massimo, indice CRI maggiore di 80 e angolo di apertura dei LED tra 120° e 150° grado di protezione frontale IP 54 e posteriore IP20 o superiori, telaio in acciaio zincato verniciato e schermo in polycarbonato trasparente. - luce calda 3000/3500 kelvin dimensioni 30x120 cm. flusso luminoso apparecchio min. 3000 lm	cad	1	€ 73,45000	€ 73,45000	
	Totale TOS17_PR					€ 73,45000
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,5	€ 21,11000	€ 10,55500	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,5	€ 20,23000	€ 10,11500	
	Totale TOS17_RU					€ 20,67000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 94,12000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,11800
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14118
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,82380
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 119,06180</b>
Incidenza manodopera						17,36%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.042.101**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 042 - Illuminazione a vista e da incasso

**Articolo:** 101 - Fornitura e posa in opera di pannello LED con corpo in acciaio zincato verniciato e schermo in polycarbonato a sospensione dal soffitto, compreso il cablaggio all'impianto, il kit di fissaggio ed ogni accessorio atto a rendere l'istallazione funzionante e conforme a regola d'arte. Escluso il Regolatore Dimmer.

**Prezzo a cad € 161,97819**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P62.090.003	Pannello luminoso a LED, da soffitto parete o controsoffitto o sospensione conforme alla norma CEI EN 60598-1 - , alimentato a 230V, CLASSE ENERGETICA minima A1, valore UGR compreso tra 10 e 19 massimo, indice CRI maggiore di 80 e angolo di apertura dei LED tra 120° e 150° grado di protezione frontale IP 54 e posteriore IP20 o superiori, telaio in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato trasparente. - luce calda 3000/3500 kelvin dimensioni 30x120 cm. flusso luminoso apparecchio min. 3000 lm	cad	1	€ 73,45000	€ 73,45000	
TOS17_PR.P62.090.050	Pannello luminoso a LED, da soffitto parete o controsoffitto o sospensione conforme alla norma CEI EN 60598-1 - , alimentato a 230V, CLASSE ENERGETICA minima A1, valore UGR compreso tra 10 e 19 massimo, indice CRI maggiore di 80 e angolo di apertura dei LED tra 120° e 150° grado di protezione frontale IP 54 e posteriore IP20 o superiori, telaio in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato trasparente. - kit completo per applicazione a sospensione	cad	1	€ 20,80000	€ 20,80000	
	Totale TOS17_PR		€ 94,25000			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,6	€ 22,61000	€ 13,56600	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	1	€ 20,23000	€ 20,23000	
	Totale TOS17_RU		€ 33,79600			
(A)	Totale parziale		€ 128,04600			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 19,20690	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,19207	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 14,72529	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 161,97819	
Incidenza manodopera						20,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 002 - 2 x 1,5 mmq

**Prezzo a m € 9,57668**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.002	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 2 x 1,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 0,27400	€ 0,28770	
	Totale TOS17_PR		€ 0,28770			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,17	€ 22,61000	€ 3,84370	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,17	€ 20,23000	€ 3,43910	
	Totale TOS17_RU		€ 7,28280			
(A)	Totale parziale		€ 7,57050			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,13558	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,01703	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,87061	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 9,57668	
Incidenza manodopera						76,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 003 - 2 x 2,5 mmq

**Prezzo a m € 11,94894**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.003	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 2 x 2,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 0,42800	€ 0,44940	
	Totale TOS17_PR					€ 0,44940
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,21	€ 22,61000	€ 4,74810	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,21	€ 20,23000	€ 4,24830	
	Totale TOS17_RU					€ 8,99640
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,44580</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,41687
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02125
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,08627
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,94894</b>
Incidenza manodopera						75,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.004**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 004 - 2 x 4 mmq

**Prezzo a m € 2,67123**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.004	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 2 x 4 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 0,99109	€ 1,04064	
	Totale TOS17_PR					€ 1,04064
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,11164</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,31675
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00475
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,24284
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,67123</b>
Incidenza manodopera						40,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 005 - 2 x 6 mmq

**Prezzo a m € 3,42934**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.005	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 2 x 6 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 1,39865	€ 1,46858	
	Totale TOS17_PR					€ 1,46858
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,71094</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,40664
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00610
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,31176
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,42934</b>
Incidenza manodopera						36,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 007 - 3 x 1,5 mmq

**Prezzo a m € 1,61887**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.007	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 3 x 1,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 0,36200	€ 0,38010	
	Totale TOS17_PR		€ 0,38010			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,021	€ 22,61000	€ 0,47481	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,021	€ 20,23000	€ 0,42483	
	Totale TOS17_RU		€ 0,89964			
(A)	Totale parziale		€ 1,27974			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,19196	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,00288	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,14717	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,61887	
Incidenza manodopera						55,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 008 - 3 x 2,5 mmq

**Prezzo a m € 2,13450**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.008	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 3 x 2,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 0,58700	€ 0,61635	
	Totale TOS17_PR					€ 0,61635
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,68735</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,25310
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00380
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,19405
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,13450</b>
Incidenza manodopera						50,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 009 - 3 x 4 mmq

**Prezzo a m € 3,37143**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.009	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 3 x 4 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 1,35505	€ 1,42280	
	Totale TOS17_PR					€ 1,42280
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,66516</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,39977
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00600
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,30649
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,37143</b>
Incidenza manodopera						36,85%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 010 - 3 x 6 mmq

**Prezzo a m € 4,41988**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.010	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 3 x 6 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 1,94040	€ 2,03742	
	Totale TOS17_PR					€ 2,03742
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,49398</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,52410
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00786
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40181
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,41988</b>
Incidenza manodopera						32,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 012 - 4 x 1,5 mmq

**Prezzo a m € 1,98308**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.012	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 4 x 1,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 0,47300	€ 0,49665	
	Totale TOS17_PR					€ 0,49665
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,56765</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,23515
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00353
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,18028
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,98308</b>
Incidenza manodopera						54,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 013 - 4 x 2,5 mmq

**Prezzo a m € 2,58371**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.013	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 4 x 2,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 0,76200	€ 0,80010	
	Totale TOS17_PR		€ 0,80010			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU		€ 1,24236			
(A)	Totale parziale		€ 2,04246			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,30637	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,00460	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,23488	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,58371	
Incidenza manodopera						48,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 014 - 4 x 4 mmq

**Prezzo a m € 4,18903**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.014	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 4 x 4 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 1,76660	€ 1,85493	
	Totale TOS17_PR					€ 1,85493
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,31149</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,49672
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00745
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,38082
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,18903</b>
Incidenza manodopera						34,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.015**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 015 - 4 x 6 mmq

**Prezzo a m € 5,41102**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.015	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 4 x 6 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 2,52340	€ 2,64957	
	Totale TOS17_PR					€ 2,64957
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,27749</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,64162
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00962
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,49191
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,41102</b>
Incidenza manodopera						30,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 017 - 5 G 1,5 mmq

**Prezzo a m € 2,36322**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.017	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 5 G 1,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 0,59600	€ 0,62580	
	Totale TOS17_PR		€ 0,62580			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU		€ 1,24236			
(A)	Totale parziale		€ 1,86816			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,28022	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,00420	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,21484	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,36322	
Incidenza manodopera						52,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.018**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 018 - 5 G 2,5 mmq

**Prezzo a m € 3,11368**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.018	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 5 G 2,5 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 0,95700	€ 1,00485	
	Totale TOS17_PR		€ 1,00485			
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU		€ 1,45656			
(A)	Totale parziale		€ 2,46141			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,36921	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,00554	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,28306	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,11368	
Incidenza manodopera						46,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.019**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 019 - 5 G 4 mmq

**Prezzo a m € 5,02457**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.019	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 5 G 4 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 2,23245	€ 2,34407	
	Totale TOS17_PR					€ 2,34407
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,97199</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,59580
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00894
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,45678
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,02457</b>
Incidenza manodopera						32,4%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.050.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 050 - Cavo unipolare o multipolare con guaina flessibile in rame ricotto isolato in PVC speciali e qualità TI2 e guaina in PVC speciale qualità TM, non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 e il marchio IMQ, compreso installazione all'interno di tubazioni e/o canalette, siglatura e connessioni, sigla di designazione FROR, da valere anche per opere di urbanizzazione

**Articolo:** 020 - 5 G 6 mmq

**Prezzo a m € 6,43650**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.003.020	Conduttore a corda rotonda flessibile di rame rosso ricotto isolato in PVC di qualità TI2 e guaina in PVC di qualità TM2, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22/2, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, marchio IMQ, sigla di designazione FROR - 5 G 6 mmq - tensione nominale Uo/U 450V/750V	m	1,05	€ 3,13225	€ 3,28886	
	Totale TOS17_PR					€ 3,28886
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,08814</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,76322
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01145
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,58514
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,43650</b>
Incidenza manodopera						27,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.005**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 005 - 1 x 10 mmq

**Prezzo a m € 3,72524**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.005	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 10 mmq	m	1,05	€ 1,62142	€ 1,70249	
	Totale TOS17_PR					€ 1,70249
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,94485</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,44173
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00663
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,33866
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,72524</b>
Incidenza manodopera						33,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.006**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 006 - 1 x 16 mmq

**Prezzo a m € 4,97912**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.006	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 16 mmq	m	1,05	€ 2,36143	€ 2,47950	
	Totale TOS17_PR					€ 2,47950
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,93606</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,59041
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00886
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,45265
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,97912</b>
Incidenza manodopera						29,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.007**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 007 - 1 x 25 mmq

**Prezzo a m € 6,55102**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.007	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 25 mmq	m	1,05	€ 3,38167	€ 3,55075	
	Totale TOS17_PR					€ 3,55075
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,17867</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,77680
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01165
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,59555
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,55102</b>
Incidenza manodopera						24,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.008**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 008 - 1 x 35 mmq

**Prezzo a m € 8,34767**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.008	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 35 mmq	m	1,05	€ 4,57111	€ 4,79967	
	Totale TOS17_PR					€ 4,79967
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,59895</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,98984
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01485
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,75888
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,34767</b>
Incidenza manodopera						21,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.009**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 009 - 1 x 50 mmq

**Prezzo a m € 10,76576**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.009	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 50 mmq	m	1,05	€ 6,22842	€ 6,53984	
	Totale TOS17_PR					€ 6,53984
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,046	€ 22,61000	€ 1,04006	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,046	€ 20,23000	€ 0,93058	
	Totale TOS17_RU					€ 1,97064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,51048</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,27657
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01915
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,97871
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,76576</b>
Incidenza manodopera						18,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.010**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 010 - 1 x 70 mmq

**Prezzo a m € 13,86636**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.010	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 70 mmq	m	1,05	€ 8,39957	€ 8,81955	
	Totale TOS17_PR					€ 8,81955
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,05	€ 22,61000	€ 1,13050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,96155</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,64423
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02466
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,26058
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,86636</b>
Incidenza manodopera						15,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.011**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 011 - 1 x 95 mmq

**Prezzo a m € 17,34587**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.011	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 95 mmq	m	1,05	€ 10,85599	€ 11,39879	
	Totale TOS17_PR					€ 11,39879
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,054	€ 22,61000	€ 1,22094	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,054	€ 20,23000	€ 1,09242	
	Totale TOS17_RU					€ 2,31336
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,71215</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,05682
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03085
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,57690
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,34587</b>
Incidenza manodopera						13,34%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.012**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 012 - 1 x 120 mmq

**Prezzo a m € 21,72879**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.012	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 120 mmq	m	1,05	€ 13,99256	€ 14,69219	
	Totale TOS17_PR					€ 14,69219
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,058	€ 22,61000	€ 1,31138	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,058	€ 20,23000	€ 1,17334	
	Totale TOS17_RU					€ 2,48472
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,17691</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,57654
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03865
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,97534
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,72879</b>
Incidenza manodopera						11,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.013**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 013 - 1 x 150 mmq

**Prezzo a m € 26,20903**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.013	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 150 mmq	m	1,05	€ 17,20240	€ 18,06252	
	Totale TOS17_PR					€ 18,06252
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,062	€ 22,61000	€ 1,40182	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,062	€ 20,23000	€ 1,25426	
	Totale TOS17_RU					€ 2,65608
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,71860</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,10779
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04662
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,38264
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 26,20903</b>
Incidenza manodopera						10,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.014**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 014 - 1 x 185 mmq

**Prezzo a m € 31,19600**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.014	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 1 x 185 mmq	m	1,05	€ 20,79374	€ 21,83343	
	Totale TOS17_PR					€ 21,83343
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,066	€ 22,61000	€ 1,49226	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,066	€ 20,23000	€ 1,33518	
	Totale TOS17_RU					€ 2,82744
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,66087</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,69913
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,05549
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,83600
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 31,19600</b>
Incidenza manodopera						9,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.017**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 017 - 2 x 1,5 mmq

**Prezzo a m € 2,43737**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.017	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 2 x 1,5 mmq	m	1,05	€ 1,14142	€ 1,19849	
	Totale TOS17_PR					€ 1,19849
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,017	€ 22,61000	€ 0,38437	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,017	€ 20,23000	€ 0,34391	
	Totale TOS17_RU					€ 0,72828
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,92677</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,28902
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00434
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,22158
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,43737</b>
Incidenza manodopera						29,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.018**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 018 - 2 x 2,5 mmq

**Prezzo a m € 3,24040**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.018	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 2 x 2,5 mmq	m	1,05	€ 1,58280	€ 1,66194	
	Totale TOS17_PR					€ 1,66194
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,021	€ 22,61000	€ 0,47481	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,021	€ 20,23000	€ 0,42483	
	Totale TOS17_RU					€ 0,89964
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,56158</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,38424
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00576
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,29458
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,24040</b>
Incidenza manodopera						27,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.019**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 019 - 2 x 4 mmq

**Prezzo a m € 3,71662**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.019	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 2 x 4 mmq	m	1,05	€ 1,77813	€ 1,86704	
	Totale TOS17_PR					€ 1,86704
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,93804</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,44071
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00661
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,33787
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,71662</b>
Incidenza manodopera						28,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.020**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 020 - 2 x 6 mmq

**Prezzo a m € 4,57917**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.020	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 2 x 6 mmq	m	1,05	€ 2,26432	€ 2,37754	
	Totale TOS17_PR					€ 2,37754
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,61990</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,54299
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00814
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,41629
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,57917</b>
Incidenza manodopera						27,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.021**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 021 - 2 x 10 mmq

**Prezzo a m € 6,70490**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.021	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 2 x 10 mmq	m	1,05	€ 3,66072	€ 3,84376	
	Totale TOS17_PR					€ 3,84376
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,30032</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,79505
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01193
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,60954
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,70490</b>
Incidenza manodopera						21,72%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.022**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 022 - 2 x 16 mmq

**Prezzo a m € 9,06330**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.022	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 2 x 16 mmq	m	1,05	€ 5,27309	€ 5,53674	
	Totale TOS17_PR					€ 5,53674
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,16466</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,07470
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01612
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,82394
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,06330</b>
Incidenza manodopera						17,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.030**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 030 - 3 x 1,5 mmq

**Prezzo a m € 3,13148**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.030	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 3 x 1,5 mmq	m	1,05	€ 1,50080	€ 1,57584	
	Totale TOS17_PR					€ 1,57584
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,021	€ 22,61000	€ 0,47481	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,021	€ 20,23000	€ 0,42483	
	Totale TOS17_RU					€ 0,89964
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,47548</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,37132
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00557
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,28468
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,13148</b>
Incidenza manodopera						28,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.031**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 031 - 3 x 2,5 mmq

**Prezzo a m € 4,04319**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.031	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 3 x 2,5 mmq	m	1,05	€ 2,02400	€ 2,12520	
	Totale TOS17_PR					€ 2,12520
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,19620</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,47943
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00719
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,36756
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,04319</b>
Incidenza manodopera						26,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.032**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 032 - 3 x 4 mmq

**Prezzo a m € 4,88105**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.032	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 3 x 4 mmq	m	1,05	€ 2,49160	€ 2,61618	
	Totale TOS17_PR					€ 2,61618
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,85854</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,57878
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00868
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,44373
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,88105</b>
Incidenza manodopera						25,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.033**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 033 - 3 x 6 mmq

**Prezzo a m € 5,94862**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.033	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 3 x 6 mmq	m	1,05	€ 3,09134	€ 3,24591	
	Totale TOS17_PR					€ 3,24591
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,70247</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,70537
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01058
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,54078
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,94862</b>
Incidenza manodopera						24,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.034**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 034 - 3 x 10 mmq

**Prezzo a m € 8,61711**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.034	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 3 x 10 mmq	m	1,05	€ 4,93717	€ 5,18403	
	Totale TOS17_PR					€ 5,18403
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,81195</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,02179
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01533
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,78337
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,61711</b>
Incidenza manodopera						18,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.035**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 035 - 3 x 16 mmq

**Prezzo a m € 11,75333**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.035	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 3 x 16 mmq	m	1,05	€ 7,13513	€ 7,49189	
	Totale TOS17_PR					€ 7,49189
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,29117</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,39368
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02091
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,06848
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,75333</b>
Incidenza manodopera						15,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.045**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 045 - 4 x 1,5 mmq

**Prezzo a m € 3,71480**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.045	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 1,5 mmq	m	1,05	€ 1,77676	€ 1,86560	
	Totale TOS17_PR					€ 1,86560
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,025	€ 22,61000	€ 0,56525	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,025	€ 20,23000	€ 0,50575	
	Totale TOS17_RU					€ 1,07100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,93660</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,44049
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00661
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,33771
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,71480</b>
Incidenza manodopera						28,83%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.046**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 046 - 4 x 2,5 mmq

**Prezzo a m € 4,47567**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.046	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 2,5 mmq	m	1,05	€ 2,18640	€ 2,29572	
	Totale TOS17_PR					€ 2,29572
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,53808</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,53071
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00796
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40688
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,47567</b>
Incidenza manodopera						27,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.047**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 047 - 4 x 4 mmq

**Prezzo a m € 5,88334**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.047	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 4 mmq	m	1,05	€ 3,04219	€ 3,19430	
	Totale TOS17_PR					€ 3,19430
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,65086</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,69763
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01046
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,53485
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,88334</b>
Incidenza manodopera						24,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.048**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 048 - 4 x 6 mmq

**Prezzo a m € 7,23631**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.048	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 6 mmq	m	1,05	€ 3,89760	€ 4,09248	
	Totale TOS17_PR					€ 4,09248
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,72040</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,85806
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01287
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,65785
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,23631</b>
Incidenza manodopera						22,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.049**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 049 - 4 x 10 mmq

**Prezzo a m € 10,69941**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.049	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 10 mmq	m	1,05	€ 6,34167	€ 6,65875	
	Totale TOS17_PR					€ 6,65875
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,45803</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,26870
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01903
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,97267
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,69941</b>
Incidenza manodopera						16,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.050**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 050 - 4 x 16 mmq

**Prezzo a m € 14,69403**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.050	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 16 mmq	m	1,05	€ 9,18590	€ 9,64520	
	Totale TOS17_PR					€ 9,64520
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,046	€ 22,61000	€ 1,04006	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,046	€ 20,23000	€ 0,93058	
	Totale TOS17_RU					€ 1,97064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 11,61584</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,74238
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,33582
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 14,69403</b>
Incidenza manodopera						13,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.051**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 051 - 4 x 25 mmq

**Prezzo a m € 21,38371**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.051	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 4 x 25 mmq	m	1,05	€ 14,05916	€ 14,76212	
	Totale TOS17_PR					€ 14,76212
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,05	€ 22,61000	€ 1,13050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,90412</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,53562
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03803
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,94397
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,38371</b>
Incidenza manodopera						10,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.060**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 060 - 5 G 1,5 mmq

**Prezzo a m € 4,58444**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.060	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 1,5 mmq	m	1,05	€ 2,26829	€ 2,38170	
	Totale TOS17_PR					€ 2,38170
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,029	€ 22,61000	€ 0,65569	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,029	€ 20,23000	€ 0,58667	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24236
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,62406</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,54361
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00815
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,41677
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,58444</b>
Incidenza manodopera						27,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.061**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 061 - 5 G 2,5 mmq

**Prezzo a m € 5,71697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.061	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 2,5 mmq	m	1,05	€ 2,91694	€ 3,06279	
	Totale TOS17_PR					€ 3,06279
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,034	€ 22,61000	€ 0,76874	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,034	€ 20,23000	€ 0,68782	
	Totale TOS17_RU					€ 1,45656
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,51935</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,67790
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01017
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,51973
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,71697</b>
Incidenza manodopera						25,48%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.062**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 062 - 5 G 4 mmq

**Prezzo a m € 7,10879**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.062	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 4 mmq	m	1,05	€ 3,80160	€ 3,99168	
	Totale TOS17_PR					€ 3,99168
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,038	€ 22,61000	€ 0,85918	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,038	€ 20,23000	€ 0,76874	
	Totale TOS17_RU					€ 1,62792
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,61960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,84294
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01264
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,64625
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,10879</b>
Incidenza manodopera						22,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.063**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 063 - 5 G 6 mmq

**Prezzo a m € 8,74598**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.063	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 6 mmq	m	1,05	€ 4,87099	€ 5,11454	
	Totale TOS17_PR					€ 5,11454
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,042	€ 22,61000	€ 0,94962	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,042	€ 20,23000	€ 0,84966	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79928
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,91382</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,03707
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01556
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,79509
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,74598</b>
Incidenza manodopera						20,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.064**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 064 - 5 G 10 mmq

**Prezzo a m € 13,09017**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.064	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 10 mmq	m	1,05	€ 7,97840	€ 8,37732	
	Totale TOS17_PR					€ 8,37732
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,046	€ 22,61000	€ 1,04006	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,046	€ 20,23000	€ 0,93058	
	Totale TOS17_RU					€ 1,97064
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,34796</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,55219
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02328
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,19002
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,09017</b>
Incidenza manodopera						15,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.065**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10OM1

**Articolo:** 065 - 5 G 16 mmq

**Prezzo a m € 17,86342**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.065	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 16 mmq	m	1,05	€ 11,40884	€ 11,97928	
	Totale TOS17_PR					€ 11,97928
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,05	€ 22,61000	€ 1,13050	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,05	€ 20,23000	€ 1,01150	
	Totale TOS17_RU					€ 2,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,12128</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,11819
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,03177
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,62395
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,86342</b>
Incidenza manodopera						11,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.051.066**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 051 - Cavo unipolare o multipolare con guaina resistente all'incendio per impianti in ambienti pubblici (scuole, uffici, ospedali impianti di sicurezza), flessibile in rame ricotto , isolamento in gomma HEPR e guaina termoplastica speciale M1 , non propagante l'incendio a norme CEI 20-22 III, assenza di gas corrosivi a norme CEI 20-37 e 20-38, ridottissima emissione di gas tossici e fumi opachi a norme CEI 20-37 , CEI 20-38 e marchio IMQ, conforme CEI 20-45, sigla di designazione FTG10M1

**Articolo:** 066 - 5 G 25 mmq

**Prezzo a m € 25,96033**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.006.066	Conduttore unipolare o multipolare flessibile di rame rosso ricotto, resistente al fuoco, isolato in gomma HEPR di qualità G10 e guaina termoplastica di qualità M1, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 III, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, CEI EN 50200, CEI EN 50362, marchio IMQ, sigla di designazione FTG10(O)M1: - 5 G 25 mmq	m	1,05	€ 17,34156	€ 18,20864	
	Totale TOS17_PR					€ 18,20864
TOS17_RU.M11.001.002	Installatore/Operaio metalmeccanico - 5^ categoria	ora	0,054	€ 22,61000	€ 1,22094	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,054	€ 20,23000	€ 1,09242	
	Totale TOS17_RU					€ 2,31336
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 20,52200</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,07830
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,04617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,36003
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,96033</b>
Incidenza manodopera						8,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.060.001**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 060 - Punto presa di servizio

**Articolo:** 001 - Punto presa di servizio sottotraccia per impianti telefonici o segnali informatici. E' compreso la tubazione in PVC autoestinguente, gli oneri relativi al fissaggio dei materiali sulla traccia aperta, il collegamento alla scatola di derivazione, incassata sotto intonaco o installata nelle pareti in cartongesso (installazione compresa), la scatola portafrutto da incasso e quant'altro occorre per rendere il lavoro finito.

**Prezzo a cad € 7,09999**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefrazture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
	Totale TOS17_PR		€ 1,16204			
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
(A)	Totale parziale		€ 5,61264			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,84190	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,01263	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,64545	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,09999	
Incidenza manodopera						62,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.060.002**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 060 - Punto presa di servizio

**Articolo:** 002 - Punto presa di servizio da incasso per impianto di ricezione TV, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su cassetta portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente su tubazioni distinte e predisposte; gli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura e la linea dal centralino. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 27,99301**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.011.002	Tubazioni corrugate pieghevoli a base di pvc rigido, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-22, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 20 mm	m	6,24	€ 0,09000	€ 0,56160	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.007.002	Scatole da incasso, dotate di graffette metalliche e di prefratture antimalta per l'inserimento di tubi corrugati, rispondente alla norma EN 60670-1: - 3 moduli	cad	1	€ 0,38789	€ 0,38789	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P64.020.001	Impianti TV - presa coassiale diretta per impianti di antenna e via satellite per serie civile con finitura standard	cad	1	€ 4,62000	€ 4,62000	
TOS17_PR.P64.020.031	Impianti TV - cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame Ø 0.8 mm. Impedenza 75 ± 3Ω e guaina esterna in pvc bianco LSZH	m	6,24	€ 0,32900	€ 2,05296	
TOS17_PR.P64.020.053	Impianti TV - Partitore a 5 vie	cad	0,2	€ 11,13000	€ 2,22600	
	Totale TOS17_PR					€ 13,03406
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,22	€ 21,11000	€ 4,64420	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU		€ 9,09480			
(A)	Totale parziale		€ 22,12886			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,31933	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,04979	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,54482	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 27,99301	
Incidenza manodopera						32,49%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.060.003**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 060 - Punto presa di servizio

**Articolo:** 003 - F.P.O. di punto presa di servizio a vista su canaletta a battiscopa/cornice o multifunzionale, per impianto di ricezione TV, fornito e posto in opera. Sono compresi: la presa TV terminale o passante, alloggiata su cassetta portafrutto; il cavo con impedenza pari a 75 Ohm a basse perdite corrente, la canaletta a battiscopa/cornice o multifunzionale; gli oneri derivanti dai partitori, derivatori, resistenze di chiusura e linea dal centralino. E' compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte.

**Prezzo a cad € 50,23488**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.029.001	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - elemento rettilineo dimensione 70 x 20 mm circa - 3 scomparti	m	2,5	€ 5,20700	€ 13,01750	
TOS17_PR.P60.029.004	Canaletta in PVC autoestinguente a battiscopa/cornice, IP4X, colore standard, completa di coperchio: - scatola porta apparecchi autoportante 3 moduli per canala 3 scomparti h=70 mm circa	cad	1	€ 5,51450	€ 5,51450	
TOS17_PR.P60.036.004	Cassette di derivazione da incasso in materiale plastico IP40 con coperchio a vite, rispondente alle norme EN 60670-1, EN 60670-22, IEC 60670-24, CEI 23-49: - dimensioni assimilabili a 118 x 96 x 70 mm	cad	0,2	€ 1,06275	€ 0,21255	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	2	€ 0,56064	€ 1,12128	
TOS17_PR.P62.013.021	Accessori per scatole, torrette, minicolonne e colonne porta apparecchi - Supporto placca 3 moduli	cad	1	€ 0,64178	€ 0,64178	
TOS17_PR.P62.014.002	Placche di finitura in tecnopolimero - 3 moduli	cad	1	€ 1,21000	€ 1,21000	
TOS17_PR.P64.020.001	Impianti TV - presa coassiale diretta per impianti di antenna e via satellite per serie civile con finitura standard	cad	1	€ 4,62000	€ 4,62000	
TOS17_PR.P64.020.031	Impianti TV - cavo coassiale schermato per uso interno con conduttore in rame Ø 0.8 mm. Impedenza 75 ± 3Ω e guaina esterna in pvc bianco LSZH	m	6,24	€ 0,32900	€ 2,05296	
TOS17_PR.P64.020.053	Impianti TV - Partitore a 5 vie	cad	0,2	€ 11,13000	€ 2,22600	
	Totale TOS17_PR				€ 30,61657	
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,22	€ 21,11000	€ 4,64420	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,22	€ 20,23000	€ 4,45060	
	Totale TOS17_RU		€ 9,09480			
(A)	Totale parziale		€ 39,71137			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,95671	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,08935	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,56681	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 50,23488	
Incidenza manodopera						18,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.060.030**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 060 - Punto presa di servizio

**Articolo:** 030 - Punto di chiamata realizzato con pulsante a tirante a vista su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all'accoppiamento al tubo in PVC, dei collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. E' inoltre compreso ogni onere ed accessorio atto a rendere l'installazione funzionante e conforme alla regola dell'arte. PUNTO DI CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC

**Prezzo a cad € 70,71112**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	18,9	€ 0,18144	€ 3,42922	
TOS17_PR.P60.012.003	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	6,24	€ 0,34000	€ 2,12160	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	0,2	€ 3,93218	€ 0,78644	
TOS17_PR.P61.099.030	Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN - Contattore bipolare AC7 1NA+1NC 16A 230V	cad	1	€ 25,93855	€ 25,93855	
TOS17_PR.P62.001.011	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - pulsante 1P (NO o NC) a tirante	cad	1	€ 5,89600	€ 5,89600	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	1	€ 0,56064	€ 0,56064	
TOS17_PR.P62.010.002	Scatola porta apparecchi da parete IP55 con prefrazture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 2 moduli	cad	1	€ 3,20884	€ 3,20884	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	

## Provincia di Pisa - 2017

	elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR					€ 42,09057
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU					€ 13,80756
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 55,89812</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,38472
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,12577
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,42828
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 70,71112</b>
Incidenza manodopera						19,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.060.031**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 060 - Punto presa di servizio

**Articolo:** 031 - Punto di reset chiamata realizzato con pulsante a vista su tubazione in P.V.C. autoestinguente, comprensivi di quota parte scatole di derivazione in PVC IP4X con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di comando di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all' accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, contattore, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO RESET CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC

**Prezzo a cad € 66,59822**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	18,9	€ 0,18144	€ 3,42922	
TOS17_PR.P60.012.003	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	6,24	€ 0,34000	€ 2,12160	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	0,2	€ 3,93218	€ 0,78644	
TOS17_PR.P61.099.030	Apparecchi di comando modulari per installazione su guida DIN - Contattore bipolare AC7 1NA+1NC 16A 230V	cad	1	€ 25,93855	€ 25,93855	
TOS17_PR.P62.001.010	Apparecchi modulari di comando per serie civile con finitura standard - pulsante 1P (NC) 10A	cad	1	€ 2,64469	€ 2,64469	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	1	€ 0,56064	€ 0,56064	
TOS17_PR.P62.010.002	Scatola porta apparecchi da parete IP55 con prefratture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 2 moduli	cad	1	€ 3,20884	€ 3,20884	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente ad elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	

## Provincia di Pisa - 2017

	temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR		€ 38,83926			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU		€ 13,80756			
(A)	Totale parziale		€ 52,64681			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,89702	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,11846	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,05438	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 66,59822	
Incidenza manodopera						20,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.060.032**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 060 - Punto presa di servizio

**Articolo:** 032 - Punto di segnalazione ottico/acustica su tubazione P.V.C. autoestinguente, comprensivo di quota parte scatole di derivazione per tubazione in PVC IP55 con coperchio chiudibile a vite, conduttori derivati da dorsale (questa esclusa da valutare a parte) in rame ricotto rosso a corda flessibile isolato in PVC tensione nominale Vo/V 450/750V tipo N07G9-k di opportuna sezione nei colori previsti dalle norme posati entro la tubazione sopra descritta, organo/i di segnalazione ottici ed acustici di tipo civile in contenitore termoplastico da esterno adatto all' accoppiamento al tubo in PVC, di collegamenti elettrici delle apparecchiature, conduttore di protezione sezione parifase ed accessori vari di montaggio e fissaggio. PUNTO DI SEGNALAZIONE OTTICO/ACUSTICA PER CHIAMATA DIVERSAMENTE ABILI A VISTA SU TUBAZIONE PVC

**Prezzo a cad € 44,51669**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.001	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 1,5 mmq	m	1,5	€ 0,18144	€ 0,27216	
TOS17_PR.P60.012.003	Tubazioni rigide a base di pvc, autoestinguente, marchio IMQ, rispondenti alle norme CEI EN 61386-1, CEI EN 61386-21, resistenti alla temperatura di 850°C secondo norma CEI EN 60695-2-11 - Ø 25 mm	m	0,5	€ 0,34000	€ 0,17000	
TOS17_PR.P60.033.002	Cassette isolanti in PVC, stagne IP 55 con corpo in polimero colore grigio, pareti con passacavi, coperchio con viti, resistenti alla prova del filo incandescente a 960°C: - dimensioni assimilabili a 120 x 80 x 50 mm	cad	0,2	€ 3,93218	€ 0,78644	
TOS17_PR.P62.002.001	Apparecchi modulari di segnalazione per serie civile con finitura standard - spia con singolo diffusore luminoso	cad	1	€ 3,10310	€ 3,10310	
TOS17_PR.P62.002.011	Apparecchi modulari di segnalazione per serie civile con finitura standard - suoneria - alim. 230Vac	cad	1	€ 11,63800	€ 11,63800	
TOS17_PR.P62.006.001	Accessori, scatole modulari e placche per apparecchiature serie civile con finitura standard - copriforo	cad	1	€ 0,56064	€ 0,56064	
TOS17_PR.P62.010.003	Scatola porta apparecchi da parete IP55 con prefratture laterali e centrali per ingresso tubazioni - 3 moduli	cad	1	€ 4,70388	€ 4,70388	
TOS17_PR.P63.010.002	Morsetto in polycarbonato trasparente autoestinguente	cad	2	€ 0,07464	€ 0,14928	

## Provincia di Pisa - 2017

	elevata resistenza meccanica ed agli urti anche alle basse temperature, resistenza alla fiamma ed all'accensione secondo IEC 695-2-1, 850°C alla prova del filo incandescente, resistenza agli agenti chimici ed atmosferici, con viti imperdibili, conforme alle norme EN 60998-1, EN 60998-2-1 - sezione nominale 2.5 mmq.					
	Totale TOS17_PR					€ 21,38350
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,334	€ 21,11000	€ 7,05074	
TOS17_RU.M11.001.004	Installatore/Operaio metalmeccanico - 3^ categoria	ora	0,334	€ 20,23000	€ 6,75682	
	Totale TOS17_RU					€ 13,80756
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 35,19106</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,27866
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,07918
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,04697
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 44,51669</b>
Incidenza manodopera						31,02%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_06.I05.061.050**

**Tipologia:** TOS17\_06 - IMPIANTI TECNOLOGICI: i prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto.

**Capitolo:** I05 - IMPIANTI ELETTRICI: eseguiti a regola d'arte e conforme al DM 37/08 e alla norma CEI 64-8 , compreso la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, montaggio e posa in opera, l'appuntatura di tubazioni e scatole negli impianti incassati, la documentazione relativa ai piani di sicurezza e la documentazione associata alle dichiarazioni di conformità, oneri per ponteggi mobili o provvisori con hmax 2 m. Non sono compresi gli oneri relativi a opere murarie quali tracce, sfondi, basamenti, ripresa d'intonaci, ecc., ed oneri di progettazione.

**Voce:** 061 - Apparecchiature modulari per installazione su guida DIN

**Articolo:** 050 - Interruttore automatico modulare per installazione su guida DIN, curva D, potere di interruzione secondo CEI EN 60898 10kA (CEI EN 60947-2 15KA). Sono compresi il montaggio su guida DIN, il collegamento elettrico ed il successivo collaudo. Interruttore Magnetotermico 4P In=40A

**Prezzo a cad € 151,05852**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P60.002.002	Conduttore unipolare di rame rosso ricotto isolato in gomma HEPR di qualità G9, non propagante l'incendio, senza alogeni LSOH, e a bassissima emissione di fumi e gas corrosivi, rispondente alle norme CEI 20-22 II, CEI EN 60332-1-2, CEI EN 50267-2-1, CEI EN 61034-2, CEI 20-37/4-0, marchio IMQ, sigla di designazione N07G9-K - 1 x 2,5 mmq	m	5	€ 0,28674	€ 1,43370	
TOS17_PR.P61.085.006	Interruttori magnetotermici differenziali modulari di tipo A in curva C per installazione su guida DIN, potere di interruzione 6kA, rispondenti alla norma CEI EN 61009 - 1P+N x 16A - sensibilità 0.03A	cad	1	€ 113,33595	€ 113,33595	
	Totale TOS17_PR		€ 114,76965			
TOS17_RU.M11.001.003	Installatore/Operaio metalmeccanico - 4^ categoria	ora	0,22	€ 21,11000	€ 4,64420	
(A)	Totale parziale		€ 119,41385			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 17,91208	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,26868	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 13,73259	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 151,05852	
Incidenza manodopera						3,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 001 - Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Compreso inoltre il livellamento del terreno. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 001 - Per superfici inferiori a 3000 mq

**Prezzo a m² € 0,67340**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.046	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motocoltivatore con motore a scoppio, 15 HP circa, larghezza lavoro fino a 55 cm, con fresa, lama a pettine, carotatrice o altro attrezzo - 1 mese	ora	0,007	€ 1,95000	€ 0,01365	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,007	€ 1,59000	€ 0,01113	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0015	€ 42,69000	€ 0,06404	
	Totale TOS17_AT		€ 0,08882			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,007	€ 18,30000	€ 0,12810	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,021	€ 15,02000	€ 0,31542	
	Totale TOS17_RU		€ 0,44352			
(A)	Totale parziale		€ 0,53234			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,07985	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00160	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,06122	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,67340	
Incidenza manodopera						65,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 001 - Preparazione del terreno mediante fresatura e vangatura meccanica con almeno 2 passaggi incrociati, compresa la asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti e loro trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Compreso inoltre il livellamento del terreno. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 002 - Per superfici superiori a 3000 mq

**Prezzo a m² € 0,29508**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.008	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	ora	0,0006	€ 6,45830	€ 0,00387	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,0006	€ 10,20000	€ 0,00612	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0004	€ 42,69000	€ 0,01708	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0024	€ 6,49038	€ 0,01558	
TOS17_AT.N02.020.006	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - erpice, zappatrice, trinciatutto, piatto falciante - 1 mese	ora	0,0006	€ 7,96875	€ 0,00478	
TOS17_AT.N02.020.006	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - erpice, zappatrice, trinciatutto, piatto falciante - 1 mese	ora	0,0006	€ 7,96875	€ 0,00478	
TOS17_AT.N02.020.009	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - vangatrice - 1 mese	ora	0,0006	€ 17,84000	€ 0,01070	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0024	€ 8,05000	€ 0,01932	
	Totale TOS17_AT				€ 0,08223	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,0024	€ 18,30000	€ 0,04392	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico -	ora	0,0006	€ 18,30000	€ 0,01098	

## Provincia di Pisa - 2017

	Specializzato					
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,0064	€ 15,02000	€ 0,09613	
	Totale TOS17_RU		€ 0,15103			
(A)	Totale parziale		€ 0,23326			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,03499	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00070	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,02682	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,29508	
Incidenza manodopera						51,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 003 - Fornitura e spandimento di terra da giardino, compresa la formazione delle pendenze, e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 001 - da eseguirsi con mezzi manuali.

**Prezzo a m³ € 42,39331**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,25	€ 42,69000	€ 10,67250	
	Totale TOS17_AT					€ 10,67250
TOS17_PR.P01.002.061	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	Tn	1,7	€ 4,60000	€ 7,82000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,82000
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1	€ 15,02000	€ 15,02000	
(A)	Totale parziale					€ 33,51250
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,02688
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10054
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,85394
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 42,39331
Incidenza manodopera						35,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 004 - Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia, esclusa fornitura, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 001 - manuale

**Prezzo a m³ € 29,24048**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,25	€ 42,69000	€ 10,67250	
	Totale TOS17_AT					€ 10,67250
TOS17_RU.M04.001.004	Operaio florovivaistico - Qualificato	ora	0,75	€ 16,59000	€ 12,44250	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 23,11500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,46725
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06935
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,65823
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 29,24048</b>
Incidenza manodopera						42,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 004 - Spandimento di terra da giardino sabbia o ghiaia, esclusa fornitura, compreso la formazione delle pendenze e la sagomatura nonché la rimozione dei materiali inerti, il caricamento del materiale di risulta e trasporto all'impianto di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 002 - meccanico e manuale

**Prezzo a m³ € 25,07915**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.012	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	ora	0,125	€ 8,33330	€ 1,04166	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,125	€ 30,00000	€ 3,75000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,25	€ 42,69000	€ 10,67250	
	Totale TOS17_AT		€ 15,46416			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,125	€ 18,30000	€ 2,28750	
TOS17_RU.M04.001.004	Operaio florovivaistico - Qualificato	ora	0,125	€ 16,59000	€ 2,07375	
	Totale TOS17_RU		€ 4,36125			
(A)	Totale parziale		€ 19,82541			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,97381	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,05948	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,27992	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 25,07915	
Incidenza manodopera						17,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 005 - Concimazione

**Articolo:** 001 - di fondo con fornitura e spandimento meccanico del concime

**Prezzo a m² € 0,10412**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,001	€ 6,49038	€ 0,00649	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00649
TOS17_PR.P45.001.012	Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	kg	0,5	€ 0,08500	€ 0,04250	
	Totale TOS17_PR					€ 0,04250
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,001	€ 18,30000	€ 0,01830	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,001	€ 15,02000	€ 0,01502	
	Totale TOS17_RU					€ 0,03332
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,08231</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,01235
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00025
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,00947
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,10412</b>
Incidenza manodopera						32%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 005 - Concimazione

**Articolo:** 002 - di copertura con fornitura di concime ternario, spandimento manuale.

**Prezzo a m² € 0,08545**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,05	€ 0,60000	€ 0,03000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,03000
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,0025	€ 15,02000	€ 0,03755	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,06755</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,01013
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00020
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,00777
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,08545</b>
Incidenza manodopera						43,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 007 - Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta.

**Articolo:** 001 - per superfici comprese fra 500 e 2000 mq

**Prezzo a m² € 1,32742**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,002	€ 42,69000	€ 0,08538	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08538
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,00085	€ 10,50000	€ 0,00893	
TOS17_PR.P45.001.002	Terre, terricciati e ammendanti - Torba bionda tedesca pH4,5-6,5 pressata in sacchi da 250 litri.	m³	0,015	€ 38,00000	€ 0,57000	
TOS17_PR.P45.002.002	Semi e tappeti erbosi - Miscela di sementi per prato ornamentale	kg	0,04	€ 4,30000	€ 0,17200	
	Totale TOS17_PR					€ 0,75093
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,01	€ 18,30000	€ 0,18300	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,002	€ 15,02000	€ 0,03004	
	Totale TOS17_RU					€ 0,21304
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,04935</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,15740
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00315
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,12068
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,32742</b>
Incidenza manodopera						16,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 007 - Formazione di prato con interrimento di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea (8,5 kg/mq), compreso la rastrellatura, la semina manuale, il rinterro del seme (miscuglio per prati ornamentali 40 g/mq) e la rullatura e il trasporto ad impianto di smaltimento; da conteggiarsi a parte la preparazione del terreno, la concimazione di fondo, la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare) e il primo sfalcio con raccolta.

**Articolo:** 002 - per aiuole spartitraffico o inferiori a 500 mq

**Prezzo a m² € 2,87118**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,00333	€ 42,69000	€ 0,14216	
	Totale TOS17_AT					€ 0,14216
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,00086	€ 10,50000	€ 0,00903	
TOS17_PR.P45.001.002	Terre, terricciati e ammendanti - Torba bionda tedesca pH4,5-6,5 pressata in sacchi da 250 litri.	m³	0,015	€ 38,00000	€ 0,57000	
TOS17_PR.P45.002.002	Semi e tappeti erbosi - Miscela di sementi per prato ornamentale	kg	0,04	€ 4,30000	€ 0,17200	
	Totale TOS17_PR					€ 0,75103
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,05333	€ 18,30000	€ 0,97594	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,02667	€ 15,02000	€ 0,40058	
	Totale TOS17_RU					€ 1,37652
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,26971</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,34046
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00681
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,26102
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,87118</b>
Incidenza manodopera						47,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 009 - Fornitura e posa in opera di tappeto erboso precoltivato in zolla di tipo ornamentale, compreso l'interramento manuale di torba bionda (0,015 mc/mq) e sabbia silicea(8,5 kg/mq), la stesa del tappeto in rotoli facendo in modo che i bordi risultino leggermente sovrapposti, la battitura e la prima irrigazione. Da valutarsi a parte la preparazione del terreno e concimazione di fondo e la concimazione di copertura (0,5 kg/mq circa di organico essiccato e pellettato e 50 g/mq di chimico granulare), il primo sfalcio con raccolta.

**Articolo:** 001 - per superfici fino a 500 mq

**Prezzo a m² € 9,23497**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,00085	€ 10,50000	€ 0,00893	
TOS17_PR.P45.001.002	Terre, terricciati e ammendanti - Torba bionda tedesca pH4,5-6,5 pressata in sacchi da 250 litri.	m³	0,015	€ 38,00000	€ 0,57000	
TOS17_PR.P45.002.003	Semi e tappeti erbosi - Tappeto erboso in zolla per inerbimento a pronto effetto.	m²	1	€ 4,50000	€ 4,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 5,07893
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,06667	€ 18,30000	€ 1,22006	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,06667	€ 15,02000	€ 1,00138	
	Totale TOS17_RU					€ 2,22144
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,30037</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,09506
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02190
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,83954
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,23497</b>
Incidenza manodopera						24,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 011 - Formazione di prato fiorito.

**Articolo:** 001 - compreso preparazione del terreno mediante vangatura con almeno 2 passaggi incrociati, asportazione di eventuali trovanti rocciosi, materiali inerti vari e loro trasporto a impianti di smaltimento autorizzato. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a m² € 2,62649**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.046	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motocoltivatore con motore a scoppio, 15 HP circa, larghezza lavoro fino a 55 cm, con fresa, lama a pettine, carotatrice o altro attrezzo - 1 mese	ora	0,03	€ 1,95000	€ 0,05850	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,03	€ 1,59000	€ 0,04770	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0025	€ 42,69000	€ 0,10673	
	Totale TOS17_AT					€ 0,21293
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,0001	€ 10,50000	€ 0,00105	
TOS17_PR.P45.002.004	Semi e tappeti erbosi - Semente specifica per prati fioriti (6 gr/mq)	kg	0,006	€ 12,00000	€ 0,07200	
	Totale TOS17_PR					€ 0,07305
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,035	€ 18,30000	€ 0,64050	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,03	€ 18,30000	€ 0,54900	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,04	€ 15,02000	€ 0,60080	
	Totale TOS17_RU					€ 1,79030
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,07628</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,31144
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00623
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,23877
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,62649</b>
Incidenza manodopera						68,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 013 - Rigenerazione tappeti erbosi, fessurazione e foratura del cotico, asportazione del feltro e livellamento con rete metallica, fornitura e spandimento del seme (40g/mq), concimazione (50 g/mq), escluso il primo taglio dell'erba.

**Articolo:** 001 - con mezzi meccanici

**Prezzo a m² € 0,75561**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.052	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Arieggiatore per prati semovente, motore 10 HP, fronte di lavoro non inferiore a 50 cm - 1 mese	ora	0,004	€ 1,06250	€ 0,00425	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,004	€ 1,59000	€ 0,00636	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0005	€ 42,69000	€ 0,02135	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,004	€ 6,49038	€ 0,02596	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,004	€ 8,05000	€ 0,03220	
	Totale TOS17_AT				€ 0,09012	
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,05	€ 0,60000	€ 0,03000	
TOS17_PR.P45.002.001	Semi e tappeti erbosi - Miscela di sementi per prato rustico	kg	0,04	€ 3,60000	€ 0,14400	
	Totale TOS17_PR				€ 0,17400	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,006	€ 18,30000	€ 0,10980	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,004	€ 18,30000	€ 0,07320	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,01	€ 15,02000	€ 0,15020	
	Totale TOS17_RU				€ 0,33320	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 0,59732</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 0,08960	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,00179
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 0,06869
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 0,75561</b>
Incidenza manodopera			44,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 015 - Carotatura del prato da eseguirsi con mezzi meccanici, profondità di lavoro non inferiore a 5 cm, compreso sminuzzatura delle carote con rete metallica.

**Articolo:** 001 - Per superfici fino a 2.000 mq

**Prezzo a m² € 0,11850**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.046	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motocoltivatore con motore a scoppio, 15 HP circa, larghezza lavoro fino a 55 cm, con fresa, lama a pettine, carotatrice o altro attrezzo - 1 mese	ora	0,002	€ 1,95000	€ 0,00390	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,002	€ 1,59000	€ 0,00318	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,00005	€ 42,69000	€ 0,00213	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,001	€ 6,49038	€ 0,00649	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,001	€ 8,05000	€ 0,00805	
	Totale TOS17_AT		€ 0,02375			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,003	€ 18,30000	€ 0,05490	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,001	€ 15,02000	€ 0,01502	
	Totale TOS17_RU		€ 0,06992			
(A)	Totale parziale		€ 0,09367			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,01405	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00028	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,01077	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,11850	
Incidenza manodopera						59%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 020 - Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere.

**Articolo:** 001 - manuale a sezione ristretta obbligata continua fino alla profondita' di 60 cm

**Prezzo a m³ € 45,71702**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,33333	€ 18,30000	€ 6,09994	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	2	€ 15,02000	€ 30,04000	
	Totale TOS17_RU					€ 36,13994
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 36,13994</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,42099
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10842
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,15609
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 45,71702</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.020.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 020 - Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere.

**Articolo:** 002 - manuale a sezione ristretta obbligata isolata fino alla profondità' di 60 cm

**Prezzo a m³ € 68,57565**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,5	€ 18,30000	€ 9,15000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	3	€ 15,02000	€ 45,06000	
	Totale TOS17_RU					€ 54,21000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 54,21000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,13150
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,16263
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,23415
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 68,57565</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.020.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 020 - Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere.

**Articolo:** 003 - con mezzo meccanico a sezione ristretta obbligata continua fino alla profondità di 1,5 m

**Prezzo a m³ € 7,84563**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.008	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	ora	0,07	€ 6,45830	€ 0,45208	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,07	€ 10,20000	€ 0,71400	
	Totale TOS17_AT		€ 1,16608			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,07	€ 18,30000	€ 1,28100	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,25	€ 15,02000	€ 3,75500	
	Totale TOS17_RU		€ 5,03600			
(A)	Totale parziale		€ 6,20208			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,93031	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01861	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,71324	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,84563	
Incidenza manodopera						64,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.E09.020.004**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** E09 - LAVORAZIONE E SISTEMAZIONI DEL TERRENO: quali preparazione, spianamenti, concimazione, drenaggi, per rinverdimento di giardini, parchi, spazi verdi di quartiere, rotonde, aiuole spartitraffico, banchine e cordone verdi, ecc.

**Voce:** 020 - Scavi con accatastamento del terreno nell'area di cantiere.

**Articolo:** 004 - con mezzo meccanico a sezione ristretta obbligata per operazioni isolate fino alla profondità di 1,5 m

**Prezzo a m³ € 8,28785**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.008	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	ora	0,08	€ 6,45830	€ 0,51666	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,08	€ 10,20000	€ 0,81600	
	Totale TOS17_AT					€ 1,33266
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,08	€ 18,30000	€ 1,46400	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,25	€ 15,02000	€ 3,75500	
	Totale TOS17_RU					€ 5,21900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,55166</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,98275
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01965
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,75344
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,28785</b>
Incidenza manodopera						62,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 001 - Potatura manuale di siepi, previa ripulitura dalla vegetazione e dai rifiuti, compreso il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Si misura lo sviluppo della siepe ((2 x lun x alt) + (lun x lar)), una volta terminata l'operazione di potatura.

**Articolo:** 001 - di altezza inferiore a 180 cm

**Prezzo a m² € 1,16829**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,00667	€ 42,69000	€ 0,28474	
	Totale TOS17_AT					€ 0,28474
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,0267	€ 18,30000	€ 0,48861	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,01	€ 15,02000	€ 0,15020	
	Totale TOS17_RU					€ 0,63881
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,92355</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,13853
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00277
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,10621
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,16829</b>
Incidenza manodopera						54,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 002 - Potatura manuale di cespugli fioriferi e non, previa ripulitura dalla vegetazione e dai rifiuti, compreso il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Si misura la proiezione a terra del cespuglio una volta terminata l'operazione di potatura.

**Articolo:** 001 - di altezze diverse

**Prezzo a m² € 4,61504**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,025	€ 42,69000	€ 1,06725	
	Totale TOS17_AT					€ 1,06725
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,1	€ 18,30000	€ 1,83000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,05	€ 15,02000	€ 0,75100	
	Totale TOS17_RU					€ 2,58100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,64825</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,54724
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01094
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,41955
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,61504</b>
Incidenza manodopera						55,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 005 - Potatura meccanica di siepi, eseguita con tosasiepi a motore compreso carburante, lubrificante, compreso l'onere per la ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti, il carico ed il trasporto dei materiali ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.

**Articolo:** 001 - di altezza inferiore a 180 cm

**Prezzo a m² € 0,81463**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.034	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosasiepi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm.- 1 mese	ora	0,01	€ 0,88542	€ 0,00885	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,01	€ 1,59000	€ 0,01590	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0067	€ 42,69000	€ 0,28602	
	Totale TOS17_AT		€ 0,31077			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,01	€ 18,30000	€ 0,18300	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,01	€ 15,02000	€ 0,15020	
	Totale TOS17_RU		€ 0,33320			
(A)	Totale parziale		€ 0,64398			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,09660	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00193	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,07406	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,81463	
Incidenza manodopera						40,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 005 - Potatura meccanica di siepi, eseguita con tosasiepi a motore compreso carburante, lubrificante, compreso l'onere per la ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti, il carico ed il trasporto dei materiali ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.

**Articolo:** 002 - di altezza superiore a 180 cm

**Prezzo a m² € 0,87727**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.034	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosasiepi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm.- 1 mese	ora	0,013	€ 0,88542	€ 0,01151	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,013	€ 1,59000	€ 0,02067	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0064	€ 42,69000	€ 0,27322	
	Totale TOS17_AT		€ 0,30540			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,013	€ 18,30000	€ 0,23790	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,01	€ 15,02000	€ 0,15020	
	Totale TOS17_RU		€ 0,38810			
(A)	Totale parziale		€ 0,69350			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,10403	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00208	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,07975	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,87727	
Incidenza manodopera						44,24%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 005 - Potatura meccanica di siepi, eseguita con tosasiepi a motore compreso carburante, lubrificante, compreso l'onere per la ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti, il carico ed il trasporto dei materiali ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.

**Articolo:** 003 - di altezza inferiore a 180 cm, in scarpata o in area non facilmente accessibile

**Prezzo a m² € 1,10305**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.034	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosasiepi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm.- 1 mese	ora	0,01111	€ 0,88542	€ 0,00984	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,01111	€ 1,59000	€ 0,01766	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,01111	€ 42,69000	€ 0,47429	
	Totale TOS17_AT		€ 0,50179			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,01111	€ 18,30000	€ 0,20331	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,01111	€ 15,02000	€ 0,16687	
	Totale TOS17_RU		€ 0,37018			
(A)	Totale parziale		€ 0,87197			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,13080	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00262	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,10028	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,10305	
Incidenza manodopera						33,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 008 - Potatura straordinaria di recupero di siepi e cespugli, con riduzione minima di cm 70 in altezza e cm 30 in larghezza in presenza di fusti lignificati, da eseguirsi con strumenti a mano e a motore, previa ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti di qualsiasi genere, compreso consumi, raccolta, carico e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.

**Articolo:** 001 - di altezza inferiore a 180 cm

**Prezzo a m² € 1,11916**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.034	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosasiepi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm.- 1 mese	ora	0,0133	€ 0,88542	€ 0,01178	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,0133	€ 1,59000	€ 0,02115	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0067	€ 42,69000	€ 0,28602	
	Totale TOS17_AT		€ 0,31895			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,0133	€ 18,30000	€ 0,24339	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,0067	€ 18,30000	€ 0,12261	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,0133	€ 15,02000	€ 0,19977	
	Totale TOS17_RU		€ 0,56577			
(A)	Totale parziale		€ 0,88471			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,13271	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00265	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,10174	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,11916	
Incidenza manodopera						50,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 008 - Potatura straordinaria di recupero di siepi e cespugli, con riduzione minima di cm 70 in altezza e cm 30 in larghezza in presenza di fusti lignificati, da eseguirsi con strumenti a mano e a motore, previa ripulitura dalla vegetazione e da rifiuti di qualsiasi genere, compreso consumi, raccolta, carico e trasporto a impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. L'altezza si intende misurata una volta terminata l'operazione di potatura.

**Articolo:** 002 - di altezza superiore a 180 cm

**Prezzo a m² € 1,33777**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.034	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosasiepi con motore a scoppio taglio monolama 75 cm.- 1 mese	ora	0,018	€ 0,88542	€ 0,01594	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,018	€ 1,59000	€ 0,02862	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0068	€ 42,69000	€ 0,29029	
	Totale TOS17_AT		€ 0,33485			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,01	€ 18,30000	€ 0,18300	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,018	€ 18,30000	€ 0,32940	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,014	€ 15,02000	€ 0,21028	
	Totale TOS17_RU		€ 0,72268			
(A)	Totale parziale		€ 1,05753			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,15863	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00317	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,12162	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,33777	
Incidenza manodopera						54,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 010 - Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza raccolta e con sminuzzamento dell'erba (mulching), su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con decespugliatore o con attrezzi manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno.

**Articolo:** 001 - in piccole superfici fino a 300 mq

**Prezzo a m² € 0,12152**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.009	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosaerba a lama rotativa, mulching, con motore a scoppio 5,5 HP larghezza taglio 53-66 cm - 1 mese	ora	0,00167	€ 1,41666	€ 0,00237	
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,00167	€ 1,41666	€ 0,00237	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,00167	€ 1,59000	€ 0,00266	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,00167	€ 1,59000	€ 0,00266	
	Totale TOS17_AT		€ 0,01006			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,00333	€ 18,30000	€ 0,06094	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,00167	€ 15,02000	€ 0,02508	
	Totale TOS17_RU		€ 0,08602			
(A)	Totale parziale		€ 0,09606			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,01441	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00029	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,01105	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,12152	
Incidenza manodopera						70,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 010 - Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza raccolta e con sminuzzamento dell'erba (mulching), su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con decespugliatore o con attrezzi manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno.

**Articolo:** 002 - per superfici fra 300 e 1500 mq

**Prezzo a m² € 0,09511**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.009	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosaerba a lama rotativa, mulching, con motore a scoppio 5,5 HP larghezza taglio 53-66 cm - 1 mese	ora	0,002	€ 1,41666	€ 0,00283	
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,001	€ 1,41666	€ 0,00142	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,001	€ 1,59000	€ 0,00159	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,002	€ 1,59000	€ 0,00318	
	Totale TOS17_AT		€ 0,00902			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,003	€ 18,30000	€ 0,05490	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,00075	€ 15,02000	€ 0,01127	
	Totale TOS17_RU		€ 0,06617			
(A)	Totale parziale		€ 0,07518			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,01128	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00023	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,00865	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,09511	
Incidenza manodopera						69,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 010 - Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza raccolta e con sminuzzamento dell'erba (mulching), su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con decespugliatore o con attrezzi manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno.

**Articolo:** 003 - Per superfici tra 1500 e 10.000 mq

**Prezzo a m² € 0,04858**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.009	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tosaerba a lama rotativa, mulching, con motore a scoppio 5,5 HP larghezza taglio 53-66 cm - 1 mese	ora	0,00033	€ 1,41666	€ 0,00047	
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,001	€ 1,41666	€ 0,00142	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,001	€ 1,59000	€ 0,00159	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,00033	€ 1,59000	€ 0,00052	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00400
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,00133	€ 18,30000	€ 0,02434	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,00067	€ 15,02000	€ 0,01006	
	Totale TOS17_RU					€ 0,03440
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,03840</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,00576
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00012
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,00442
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,04858</b>
Incidenza manodopera						70,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.010.004**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 010 - Falciatura di tappeti erbosi e prati con macchina a lama rotativa senza raccolta e con sminuzzamento dell'erba (mulching), su terreno di qualsiasi giacitura, in presenza o meno di piante di alto fusto o cespugliose e comprese eventuali riprese di aree marginali con decespugliatore o con attrezzi manuali, la ripulitura iniziale delle aree da rifiuti di qualsiasi natura. L'altezza del taglio non dovrà superare i 3 cm dal piano del terreno.

**Articolo:** 004 - Per superfici superiori a 10.000 mq

**Prezzo a m² € 0,02786**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.018	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Tasaerba semovente con operatore a bordo, mulching, taglio a lama rotante, larghezza di taglio tra 90-120 cm - 1 mese	ora	0,0002	€ 6,90625	€ 0,00138	
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,0005	€ 1,41666	€ 0,00071	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,0005	€ 1,59000	€ 0,00080	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,0002	€ 1,59000	€ 0,00032	
	Totale TOS17_AT		€ 0,00321			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,0007	€ 18,30000	€ 0,01281	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,0004	€ 15,02000	€ 0,00601	
	Totale TOS17_RU		€ 0,01882			
(A)	Totale parziale		€ 0,02202			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,00330	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00007	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,00253	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,02786	
Incidenza manodopera						67,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 015 - Falciatura di scarpate o prati da eseguirsi con decespugliatore a motore in presenza o meno di piante cespugliose o di alto fusto, compreso la ripulitura iniziale.

**Articolo:** 001 - con raccolta dei materiali di risulta, il carico e il relativo trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a m² € 0,21882**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,004	€ 1,41666	€ 0,00567	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,004	€ 1,59000	€ 0,00636	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,001	€ 42,69000	€ 0,04269	
	Totale TOS17_AT		€ 0,05472			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,004	€ 18,30000	€ 0,07320	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,003	€ 15,02000	€ 0,04506	
	Totale TOS17_RU		€ 0,11826			
(A)	Totale parziale		€ 0,17298			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,02595	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00052	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,01989	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,21882	
Incidenza manodopera						54,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 015 - Falciatura di scarpate o prati da eseguirsi con decespugliatore a motore in presenza o meno di piante cespugliose o di alto fusto, compreso la ripulitura iniziale.

**Articolo:** 002 - senza la raccolta dei materiali di risulta.

**Prezzo a m² € 0,12111**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,004	€ 1,41666	€ 0,00567	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,004	€ 1,59000	€ 0,00636	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01203
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,004	€ 18,30000	€ 0,07320	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,0007	€ 15,02000	€ 0,01051	
	Totale TOS17_RU					€ 0,08371
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,09574</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,01436
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00029
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,01101
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,12111</b>
Incidenza manodopera						69,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 020 - Trinciatura erba, piccoli arbusti, residui legnosi, sottobosco da eseguirsi con trinciattutto portato da trattrice, fino allo sminuzzamento, con ripulitura iniziale, compreso le rifiniture con decespugliatore.

**Articolo:** 001 - senza raccolta dei residui

**Prezzo a m² € 0,05634**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,0008	€ 1,41666	€ 0,00113	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,0008	€ 1,59000	€ 0,00127	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0006	€ 6,49038	€ 0,00389	
TOS17_AT.N02.020.006	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - erpice, zappatrice, trinciatutto, piatto falciante - 1 mese	ora	0,0006	€ 7,96875	€ 0,00478	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0006	€ 8,05000	€ 0,00483	
	Totale TOS17_AT			€ 0,01590		
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,0006	€ 18,30000	€ 0,01098	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,0008	€ 18,30000	€ 0,01464	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,0002	€ 15,02000	€ 0,00300	
	Totale TOS17_RU			€ 0,02862		
(A)	Totale parziale			€ 0,04453		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,00668
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00013
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,00512
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 0,05634
Incidenza manodopera						50,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.020.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 020 - Trinciatura erba, piccoli arbusti, residui legnosi, sottobosco da eseguirsi con trinciattutto portato da trattrice, fino allo sminuzzamento, con ripulitura iniziale, compreso le rifiniture con decespugliatore.

**Articolo:** 002 - senza raccolta dei residui, in scarpata stradale.

**Prezzo a m² € 0,25318**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,0025	€ 1,41666	€ 0,00354	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,0025	€ 1,59000	€ 0,00398	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,00125	€ 6,49038	€ 0,00811	
TOS17_AT.N02.020.021	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 mese	ora	0,00125	€ 9,56250	€ 0,01195	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,00125	€ 8,05000	€ 0,01006	
	Totale TOS17_AT				€ 0,03764	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,0025	€ 18,30000	€ 0,04575	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,00125	€ 18,30000	€ 0,02288	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,00625	€ 15,02000	€ 0,09388	
	Totale TOS17_RU				€ 0,16251	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 0,20015</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 0,03002	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,00060	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 0,02302	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 0,25318</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	64,18%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.020.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 020 - Trinciatura erba, piccoli arbusti, residui legnosi, sottobosco da eseguirsi con trinciattutto portato da trattrice, fino allo sminuzzamento, con ripulitura iniziale, compreso le rifiniture con decespugliatore.

**Articolo:** 003 - senza raccolta dei residui, eseguita in svincoli e rampe stradali, in presenza di ostacoli (quali ad esempi cartelli, pali della luce e alberi) .

**Prezzo a m² € 0,36773**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,0025	€ 1,41666	€ 0,00354	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,0025	€ 1,59000	€ 0,00398	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0025	€ 6,49038	€ 0,01623	
TOS17_AT.N02.020.021	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 mese	ora	0,0025	€ 9,56250	€ 0,02391	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0025	€ 8,05000	€ 0,02013	
	Totale TOS17_AT				€ 0,06779	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,0025	€ 18,30000	€ 0,04575	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,0025	€ 18,30000	€ 0,04575	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,00875	€ 15,02000	€ 0,13143	
	Totale TOS17_RU				€ 0,22293	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 0,29070</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 0,04361	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,00087	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 0,03343	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 0,36773
Incidenza manodopera			60,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.022.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 022 - Taglio di macchie di rovi e altre vegetazioni con attrezzi manuali, falci e pennati e con ausilio di decespugliatore e motosega.

**Articolo:** 001 - con il carico ed il trasporto dei materiali di risulta ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a m² € 1,19958**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,01	€ 1,41666	€ 0,01417	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,005	€ 1,16875	€ 0,00584	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,01	€ 1,59000	€ 0,01590	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,005	€ 2,99000	€ 0,01495	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0025	€ 42,69000	€ 0,10673	
	Totale TOS17_AT		€ 0,15759			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,015	€ 18,30000	€ 0,27450	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,02	€ 18,30000	€ 0,36600	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,01	€ 15,02000	€ 0,15020	
	Totale TOS17_RU		€ 0,79070			
(A)	Totale parziale		€ 0,94829			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,14224	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00284	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,10905	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,19958	
Incidenza manodopera						65,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.024.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 024 - Disboscamento e ripulitura di sottobosco anche in pendenza, con abbattimento di soggetti arbustivi e arborei, comprese tutte le operazioni manuali, con motosega, decespugliatore e cippatrice; oltre alle operazioni di depezzatura, carico e trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Compresa l'eventuale selezione di assortimenti legnosi di proprietà della A.C. e il loro trasporto, secondo le indicazioni della D.L. nonché la pulizia iniziale e finale dell'area.

**Articolo:** 001 - con diametro del tronco a 130 cm da terra <25 e per densità minime del 20%.

**Prezzo a m² € 3,09970**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,016	€ 1,41666	€ 0,02267	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,016	€ 1,16875	€ 0,01870	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,016	€ 1,59000	€ 0,02544	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,016	€ 2,99000	€ 0,04784	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,016	€ 42,69000	€ 0,68304	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,016	€ 6,49038	€ 0,10385	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,016	€ 0,53125	€ 0,00850	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,016	€ 8,05000	€ 0,12880	
	Totale TOS17_AT					€ 1,03884
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,016	€ 18,30000	€ 0,29280	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico -	ora	0,048	€ 18,30000	€ 0,87840	



## Provincia di Pisa - 2017

	Specializzato					
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,016	€ 15,02000	€ 0,24032	
	Totale TOS17_RU		€ 1,41152			
(A)	Totale parziale		€ 2,45035			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,36755	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00735	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,28179	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,09970	
Incidenza manodopera						45,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.026.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 026 - Pulizia da eseguirsi con mezzi manuali e soffiatore, compreso la raccolta delle foglie ed il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 001 - di aree verdi non pavimentate e manti erbati

**Prezzo a m² € 0,24928**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.040	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Soffiatore a spalla, motore a scoppio potenza minima 3,5 HP, portata d'aria fino a 1400 mc/h - 1 mese	ora	0,0016	€ 0,50000	€ 0,00080	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,0016	€ 1,59000	€ 0,00254	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0016	€ 42,69000	€ 0,06830	
	Totale TOS17_AT		€ 0,07164			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,0016	€ 18,30000	€ 0,02928	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,0064	€ 15,02000	€ 0,09613	
	Totale TOS17_RU		€ 0,12541			
(A)	Totale parziale		€ 0,19706			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,02956	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00059	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,02266	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,24928	
Incidenza manodopera						50,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.026.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 026 - Pulizia da eseguirsi con mezzi manuali e soffiatore, compreso la raccolta delle foglie ed il loro trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 002 - di piazzali, vialetti e cortili pavimentati

**Prezzo a m² € 0,12464**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.040	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Soffiatore a spalla, motore a scoppio potenza minima 3,5 HP, portata d'aria fino a 1400 mc/h - 1 mese	ora	0,0008	€ 0,50000	€ 0,00040	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,0008	€ 1,59000	€ 0,00127	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0008	€ 42,69000	€ 0,03415	
	Totale TOS17_AT		€ 0,03582			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,0008	€ 18,30000	€ 0,01464	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,0032	€ 15,02000	€ 0,04806	
	Totale TOS17_RU		€ 0,06270			
(A)	Totale parziale		€ 0,09853			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,01478	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00030	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,01133	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,12464	
Incidenza manodopera						50,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.028.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 028 - Pulizia di zanella o bordo cordonato, asportazione di vegetazione e residui terrosi. Da eseguirsi manualmente mediante l'utilizzo di zappe, raschietti, mestole e pala. Compreso la raccolta del materiale di risulta, lo spazzamento della superficie interessata e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 001 - per un fronte fino a di 50 cm

**Prezzo a ml € 0,32501**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0025	€ 42,69000	€ 0,10673	
	Totale TOS17_AT					€ 0,10673
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,01	€ 15,02000	€ 0,15020	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,25693</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,03854
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00077
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,02955
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,32501</b>
Incidenza manodopera						46,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.030.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 030 - Sarchiatura di aiuole eseguita con mezzi manuali in qualsiasi tipo di terreno, fino al completo sminuzzamento, previa eventuale estirpazione, taglio e rimozione della vegetazione, compreso il ripristino di scoline, rinalzature varie, tracciamento parcelle ecc.

**Articolo:** 001 - per una prof. di cm 15

**Prezzo a m² € 0,57001**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,03	€ 15,02000	€ 0,45060	
	Totale TOS17_RU					€ 0,45060
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,45060</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,06759
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00135
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,05182
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,57001</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V01.032.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V01 - MANUTENZIONE ERBACEE, ARBUSTI, SIEPI, AIUOLE: quali la potatura di siepi e cespugli, la falciatura di tappeti erbosi, la trinciatura di erba, piccoli arbusti, sottobosco, taglio di macchie di rovi, pulizia delle aree verdi e pavimentate, sarchiatura e vangatura aiuole o siepi per il mantenimento delle aree verdi e per garantirne la fruibilità ed il decoro.

**Voce:** 032 - Vangatura di aiuole o siepi, in qualsiasi tipo di terreno agrario con completo interrimento dei residui vegetali, concimi (da computarsi a parte) incluso ogni onere per eventuale asportazione taglio e rimozione di piante, livellamento, solchi d'acqua ecc, compresa la ripulitura iniziale.

**Articolo:** 001 - ad una profondità minima di cm 25

**Prezzo a m² € 1,52002**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,08	€ 15,02000	€ 1,20160	
	Totale TOS17_RU					€ 1,20160
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,20160</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,18024
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00360
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,13818
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,52002</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 001 - Potatura di formazione di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 001 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 29,99998**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,08333	€ 1,16875	€ 0,09739	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,08333	€ 2,99000	€ 0,24916	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,03333	€ 42,69000	€ 1,42286	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,18333	€ 6,49038	€ 1,18988	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,18333	€ 0,53125	€ 0,09739	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,18333	€ 8,05000	€ 1,47581	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,18333	€ 27,67000	€ 5,07274	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,18333	€ 10,20000	€ 1,86997	
	Totale TOS17_AT			€ 11,47520		
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,18333	€ 18,30000	€ 3,35494	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,08333	€ 18,30000	€ 1,52494	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,18333	€ 18,30000	€ 3,35494	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,26667	€ 15,02000	€ 4,00538	
	Totale TOS17_RU		€ 12,24020			
(A)	Totale parziale		€ 23,71540			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,55731	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,10672	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,72727	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 29,99998	
Incidenza manodopera						40,8%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 001 - Potatura di formazione di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 002 - In sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 45,00085**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,125	€ 1,16875	€ 0,14609	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,125	€ 2,99000	€ 0,37375	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,05	€ 42,69000	€ 2,13450	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,275	€ 6,49038	€ 1,78485	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,275	€ 0,53125	€ 0,14609	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,275	€ 8,05000	€ 2,21375	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,275	€ 27,67000	€ 7,60925	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,275	€ 10,20000	€ 2,80500	
	Totale TOS17_AT			€ 17,21328		
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,125	€ 18,30000	€ 2,28750	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,275	€ 18,30000	€ 5,03250	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,275	€ 18,30000	€ 5,03250	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,4	€ 15,02000	€ 6,00800	
	Totale TOS17_RU		€ 18,36050			
(A)	Totale parziale		€ 35,57379			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,33607	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,16008	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,09099	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 45,00085	
Incidenza manodopera						40,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espanto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 003 - Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 001 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 111,76102**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,66667	€ 1,16875	€ 0,77917	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,66667	€ 2,99000	€ 1,99334	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,08333	€ 42,69000	€ 3,55736	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,66667	€ 6,49038	€ 4,32694	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,66667	€ 0,53125	€ 0,35417	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,66667	€ 8,05000	€ 5,36669	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,66667	€ 13,00000	€ 8,66671	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,58333	€ 27,67000	€ 16,14074	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,58333	€ 10,20000	€ 5,94997	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,66667	€ 10,20000	€ 6,80003	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 53,93512			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,66667	€ 18,30000	€ 12,20006	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,66667	€ 18,30000	€ 12,20006	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,66667	€ 15,02000	€ 10,01338	
	Totale TOS17_RU		€ 34,41350			
(A)	Totale parziale		€ 88,34863			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 13,25229	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,39757	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 10,16009	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 111,76102	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 003 - Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 002 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 223,52187**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,33333	€ 1,16875	€ 1,55833	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,33333	€ 2,99000	€ 3,98666	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,16667	€ 42,69000	€ 7,11514	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,33333	€ 6,49038	€ 8,65382	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,33333	€ 0,53125	€ 0,70833	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,33333	€ 8,05000	€ 10,73331	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	1,33333	€ 13,00000	€ 17,33329	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,16667	€ 27,67000	€ 32,28176	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,33333	€ 10,20000	€ 13,59997	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,16667	€ 10,20000	€ 11,90003	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 107,87064			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,33333	€ 18,30000	€ 24,39994	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,33333	€ 18,30000	€ 24,39994	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,33333	€ 15,02000	€ 20,02662	
	Totale TOS17_RU		€ 68,82650			
(A)	Totale parziale		€ 176,69713			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 26,50457	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,79514	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 20,32017	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 223,52187	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espanto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 003 - Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 003 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza da 16 a 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 285,17731**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,6	€ 1,16875	€ 1,87000	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,6	€ 2,99000	€ 4,78400	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 42,69000	€ 8,53800	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,6	€ 6,49038	€ 10,38461	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,6	€ 0,53125	€ 0,85000	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,6	€ 8,05000	€ 12,88000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	1,6	€ 21,37500	€ 34,20000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,4	€ 27,67000	€ 38,73800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,6	€ 10,20000	€ 16,32000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per	ora	1,4	€ 10,20000	€ 14,28000	

## Provincia di Pisa - 2017

	macchine elevatrici					
	Totale TOS17_AT		€ 142,84461			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,6	€ 15,02000	€ 24,03200	
	Totale TOS17_RU		€ 82,59200			
(A)	Totale parziale		€ 225,43661			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 33,81549	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 1,01446	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 25,92521	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 285,17731	
Incidenza manodopera						28,96%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.003.004**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 003 - Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 004 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 356,47164**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	2	€ 1,16875	€ 2,33750	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	2	€ 2,99000	€ 5,98000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,25	€ 42,69000	€ 10,67250	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2	€ 6,49038	€ 12,98076	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	2	€ 0,53125	€ 1,06250	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2	€ 8,05000	€ 16,10000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	2	€ 21,37500	€ 42,75000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,75	€ 27,67000	€ 48,42250	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,75	€ 10,20000	€ 17,85000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per	ora	2	€ 10,20000	€ 20,40000	

## Provincia di Pisa - 2017

	macchine elevatrici					
	Totale TOS17_AT		€ 178,55576			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	2	€ 15,02000	€ 30,04000	
	Totale TOS17_RU		€ 103,24000			
(A)	Totale parziale		€ 281,79576			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 42,26936	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 1,26808	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 32,40651	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 356,47164	
Incidenza manodopera						28,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.003.006**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 003 - Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 006 - Per alberi isolati o in filare in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 134,11315**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,8	€ 1,16875	€ 0,93500	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,8	€ 2,99000	€ 2,39200	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,1	€ 42,69000	€ 4,26900	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,8	€ 6,49038	€ 5,19230	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,8	€ 0,53125	€ 0,42500	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,8	€ 8,05000	€ 6,44000	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,8	€ 13,00000	€ 10,40000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,7	€ 27,67000	€ 19,36900	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,8	€ 10,20000	€ 8,16000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,7	€ 10,20000	€ 7,14000	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 64,72230			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,8	€ 18,30000	€ 14,64000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,8	€ 18,30000	€ 14,64000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,8	€ 15,02000	€ 12,01600	
	Totale TOS17_RU		€ 41,29600			
(A)	Totale parziale		€ 106,01830			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 15,90275	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,47708	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 12,19210	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 134,11315	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.003.007**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espanto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 003 - Potatura di mantenimento in forma obbligatoria mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 007 - Per alberi isolati o in filare, in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 223,52187**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,33333	€ 1,16875	€ 1,55833	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,33333	€ 2,99000	€ 3,98666	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,16667	€ 42,69000	€ 7,11514	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,33333	€ 6,49038	€ 8,65382	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,33333	€ 0,53125	€ 0,70833	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,33333	€ 8,05000	€ 10,73331	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	1,33333	€ 13,00000	€ 17,33329	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,16667	€ 27,67000	€ 32,28176	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,33333	€ 10,20000	€ 13,59997	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,16667	€ 10,20000	€ 11,90003	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 107,87064			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,33333	€ 18,30000	€ 24,39994	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,33333	€ 18,30000	€ 24,39994	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,33333	€ 15,02000	€ 20,02662	
	Totale TOS17_RU		€ 68,82650			
(A)	Totale parziale		€ 176,69713			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 26,50457	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,79514	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 20,32017	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 223,52187	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.003.008**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espanto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 003 - Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 008 - Per alberi isolati o in filare, in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza da 16 a 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 285,17731**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,6	€ 1,16875	€ 1,87000	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,6	€ 2,99000	€ 4,78400	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 42,69000	€ 8,53800	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,6	€ 6,49038	€ 10,38461	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,6	€ 0,53125	€ 0,85000	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,6	€ 8,05000	€ 12,88000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	1,6	€ 21,37500	€ 34,20000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,4	€ 27,67000	€ 38,73800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,4	€ 10,20000	€ 14,28000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per	ora	1,6	€ 10,20000	€ 16,32000	

## Provincia di Pisa - 2017

	macchine elevatrici					
	Totale TOS17_AT		€ 142,84461			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,6	€ 15,02000	€ 24,03200	
	Totale TOS17_RU		€ 82,59200			
(A)	Totale parziale		€ 225,43661			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 33,81549	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 1,01446	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 25,92521	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 285,17731	
Incidenza manodopera						28,96%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.003.009**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espanto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 003 - Potatura di mantenimento in forma obbligatoria mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 009 - Per alberi isolati o in filare, in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 356,47164**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	2	€ 1,16875	€ 2,33750	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	2	€ 2,99000	€ 5,98000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,25	€ 42,69000	€ 10,67250	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2	€ 6,49038	€ 12,98076	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	2	€ 0,53125	€ 1,06250	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2	€ 8,05000	€ 16,10000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	2	€ 21,37500	€ 42,75000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,75	€ 27,67000	€ 48,42250	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,75	€ 10,20000	€ 17,85000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per	ora	2	€ 10,20000	€ 20,40000	

## Provincia di Pisa - 2017

	macchine elevatrici					
	Totale TOS17_AT		€ 178,55576			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	2	€ 15,02000	€ 30,04000	
	Totale TOS17_RU		€ 103,24000			
(A)	Totale parziale		€ 281,79576			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 42,26936	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 1,26808	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 32,40651	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 356,47164	
Incidenza manodopera						28,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.003.010**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 003 - Potatura di mantenimento in forma obbligata mediante speronatura o spuntatura di albero con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 010 - Per alberi isolati o in filare, in sede stradale con allestimento di cantiere come da Codice della Strada e/o con una o più particolari difficoltà logistiche in relazione alla viabilità e all'intensità del traffico veicolare, alla pressione antropica, alla presenza di infrastrutture pubbliche o private, alla vicinanza di confine con proprietà diverse e - conseguentemente - con particolare difficoltà nel taglio e l'atterramento dei rami, e delle porzioni di tronco, nonché nel concentramento e nell'asportazione degli stessi. Anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 728,42396**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	6,4	€ 1,16875	€ 7,48000	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	6,4	€ 2,99000	€ 19,13600	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,4	€ 42,69000	€ 17,07600	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	3,2	€ 6,49038	€ 20,76922	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	3,2	€ 0,53125	€ 1,70000	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	3,2	€ 8,05000	€ 25,76000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	3,2	€ 21,37500	€ 68,40000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	2,8	€ 27,67000	€ 77,47600	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri	ora	2,8	€ 10,20000	€ 28,56000	

## Provincia di Pisa - 2017

	materiali - oneri carburante per macchine elevatrici					
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	3,2	€ 10,20000	€ 32,64000	
	Totale TOS17_AT		€ 298,99722			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	3,2	€ 18,30000	€ 58,56000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	6,4	€ 18,30000	€ 117,12000	
TOS17_RU.M04.001.004	Operaio florovivaistico - Qualificato	ora	3,2	€ 16,59000	€ 53,08800	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	3,2	€ 15,02000	€ 48,06400	
	Totale TOS17_RU		€ 276,83200			
(A)	Totale parziale		€ 575,82922			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 86,37438	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 2,59123	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 66,22036	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 728,42396	
Incidenza manodopera						38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 001 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 167,64144**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1	€ 1,16875	€ 1,16875	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1	€ 2,99000	€ 2,99000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,125	€ 42,69000	€ 5,33625	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1	€ 6,49038	€ 6,49038	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1	€ 0,53125	€ 0,53125	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1	€ 8,05000	€ 8,05000	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	1	€ 13,00000	€ 13,00000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,875	€ 27,67000	€ 24,21125	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1	€ 10,20000	€ 10,20000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,875	€ 10,20000	€ 8,92500	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 80,90288			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1	€ 18,30000	€ 18,30000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1	€ 18,30000	€ 18,30000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1	€ 15,02000	€ 15,02000	
	Totale TOS17_RU		€ 51,62000			
(A)	Totale parziale		€ 132,52288			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 19,87843	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,59635	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 15,24013	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 167,64144	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 002 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 268,22631**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,6	€ 1,16875	€ 1,87000	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,6	€ 2,99000	€ 4,78400	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 42,69000	€ 8,53800	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,6	€ 6,49038	€ 10,38461	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,6	€ 0,53125	€ 0,85000	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,6	€ 8,05000	€ 12,88000	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	1,6	€ 13,00000	€ 20,80000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,4	€ 27,67000	€ 38,73800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,4	€ 10,20000	€ 14,28000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,6	€ 10,20000	€ 16,32000	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 129,44461			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,6	€ 15,02000	€ 24,03200	
	Totale TOS17_RU		€ 82,59200			
(A)	Totale parziale		€ 212,03661			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 31,80549	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,95416	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 24,38421	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 268,22631	
Incidenza manodopera						30,79%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 003 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza da 16 a 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 356,47164**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	2	€ 1,16875	€ 2,33750	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	2	€ 2,99000	€ 5,98000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,25	€ 42,69000	€ 10,67250	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2	€ 6,49038	€ 12,98076	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	2	€ 0,53125	€ 1,06250	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2	€ 8,05000	€ 16,10000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	2	€ 21,37500	€ 42,75000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,75	€ 27,67000	€ 48,42250	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,75	€ 10,20000	€ 17,85000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	2	€ 10,20000	€ 20,40000	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 178,55576			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	2	€ 15,02000	€ 30,04000	
	Totale TOS17_RU		€ 103,24000			
(A)	Totale parziale		€ 281,79576			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 42,26936	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 1,26808	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 32,40651	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 356,47164	
Incidenza manodopera						28,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.005.004**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 004 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 570,35462**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	3,2	€ 1,16875	€ 3,74000	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	3,2	€ 2,99000	€ 9,56800	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,4	€ 42,69000	€ 17,07600	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	3,2	€ 6,49038	€ 20,76922	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	3,2	€ 0,53125	€ 1,70000	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	3,2	€ 8,05000	€ 25,76000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	3,2	€ 21,37500	€ 68,40000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	2,8	€ 27,67000	€ 77,47600	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	2,8	€ 10,20000	€ 28,56000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per	ora	3,2	€ 10,20000	€ 32,64000	

## Provincia di Pisa - 2017

	macchine elevatrici					
	Totale TOS17_AT		€ 285,68922			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	3,2	€ 18,30000	€ 58,56000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	3,2	€ 18,30000	€ 58,56000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	3,2	€ 15,02000	€ 48,06400	
	Totale TOS17_RU		€ 165,18400			
(A)	Totale parziale		€ 450,87322			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 67,63098	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 2,02893	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 51,85042	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 570,35462	
Incidenza manodopera						28,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.005.006**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 006 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 191,59072**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,14286	€ 1,16875	€ 1,33572	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,14286	€ 2,99000	€ 3,41715	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,14286	€ 42,69000	€ 6,09869	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,14286	€ 6,49038	€ 7,41760	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,14286	€ 0,53125	€ 0,60714	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,14286	€ 8,05000	€ 9,20002	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	1,14286	€ 13,00000	€ 14,85718	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1	€ 27,67000	€ 27,67000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1	€ 10,20000	€ 10,20000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,14286	€ 10,20000	€ 11,65717	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 92,46067			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,14286	€ 18,30000	€ 20,91434	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,14286	€ 18,30000	€ 20,91434	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,14286	€ 15,02000	€ 17,16576	
	Totale TOS17_RU		€ 58,99444			
(A)	Totale parziale		€ 151,45511			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 22,71827	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,68155	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 17,41734	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 191,59072	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.005.007**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 007 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 268,22631**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,6	€ 1,16875	€ 1,87000	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,6	€ 2,99000	€ 4,78400	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 42,69000	€ 8,53800	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,6	€ 6,49038	€ 10,38461	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,6	€ 0,53125	€ 0,85000	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,6	€ 8,05000	€ 12,88000	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	1,6	€ 13,00000	€ 20,80000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,4	€ 27,67000	€ 38,73800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,4	€ 10,20000	€ 14,28000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,6	€ 10,20000	€ 16,32000	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 129,44461			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,6	€ 15,02000	€ 24,03200	
	Totale TOS17_RU		€ 82,59200			
(A)	Totale parziale		€ 212,03661			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 31,80549	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,95416	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 24,38421	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 268,22631	
Incidenza manodopera						30,79%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.005.008**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 008 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza da 16 a 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 356,47164**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	2	€ 1,16875	€ 2,33750	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	2	€ 2,99000	€ 5,98000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,25	€ 42,69000	€ 10,67250	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2	€ 6,49038	€ 12,98076	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	2	€ 0,53125	€ 1,06250	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2	€ 8,05000	€ 16,10000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	2	€ 21,37500	€ 42,75000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,75	€ 27,67000	€ 48,42250	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,75	€ 10,20000	€ 17,85000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per	ora	2	€ 10,20000	€ 20,40000	

## Provincia di Pisa - 2017

	macchine elevatrici					
	Totale TOS17_AT		€ 178,55576			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	2	€ 15,02000	€ 30,04000	
	Totale TOS17_RU		€ 103,24000			
(A)	Totale parziale		€ 281,79576			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 42,26936	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 1,26808	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 32,40651	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 356,47164	
Incidenza manodopera						28,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.005.009**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 009 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore),

**Prezzo a cad € 570,35462**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	3,2	€ 1,16875	€ 3,74000	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	3,2	€ 2,99000	€ 9,56800	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,4	€ 42,69000	€ 17,07600	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	3,2	€ 6,49038	€ 20,76922	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	3,2	€ 0,53125	€ 1,70000	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	3,2	€ 8,05000	€ 25,76000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	3,2	€ 21,37500	€ 68,40000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	2,8	€ 27,67000	€ 77,47600	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	2,8	€ 10,20000	€ 28,56000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	3,2	€ 10,20000	€ 32,64000	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 285,68922			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	3,2	€ 18,30000	€ 58,56000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	3,2	€ 18,30000	€ 58,56000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	3,2	€ 15,02000	€ 48,06400	
	Totale TOS17_RU		€ 165,18400			
(A)	Totale parziale		€ 450,87322			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 67,63098	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 2,02893	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 51,85042	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 570,35462	
Incidenza manodopera						28,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.005.010**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 005 - Potatura di alleggerimento di chioma di albero, con uso di piattaforma aerea, con diradamento interno della chioma, rimonda dal secco e contenimento/diradamento con tagli di ritorno su tutti gli apici, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 010 - In sede stradale e/o con una o più particolari difficoltà logistiche in relazione alla viabilità e all'intensità del traffico veicolare, alla pressione antropica, alla presenza di infrastrutture pubbliche o private, alla vicinanza di confine con proprietà diverse e - conseguentemente - con particolare difficoltà nel taglio e l'atterramento dei rami, nonché nel concentramento e nell'asportazione degli stessi. Anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 910,52995**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	8	€ 1,16875	€ 9,35000	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	8	€ 2,99000	€ 23,92000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,5	€ 42,69000	€ 21,34500	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	4	€ 6,49038	€ 25,96152	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	4	€ 0,53125	€ 2,12500	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	4	€ 8,05000	€ 32,20000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	4	€ 21,37500	€ 85,50000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	3,5	€ 27,67000	€ 96,84500	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per	ora	4	€ 10,20000	€ 40,80000	

## Provincia di Pisa - 2017

	macchine elevatrici					
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	3,5	€ 10,20000	€ 35,70000	
	Totale TOS17_AT				€ 373,74652	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	8	€ 18,30000	€ 146,40000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	4	€ 18,30000	€ 73,20000	
TOS17_RU.M04.001.004	Operaio florovivaistico - Qualificato	ora	4	€ 16,59000	€ 66,36000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	4	€ 15,02000	€ 60,08000	
	Totale TOS17_RU				€ 346,04000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 719,78652</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 107,96798	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)	€ 3,23904	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 82,77545	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 910,52995</b>	
Incidenza manodopera						38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 007 - Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.

**Articolo:** 001 - in aree verdi, parchi e giardini, con attrezzi manuali, da eseguirsi al livello del colletto, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 7,38112**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,01887	€ 42,69000	€ 0,80556	
	Totale TOS17_AT					€ 0,80556
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,15094	€ 18,30000	€ 2,76220	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,15094	€ 15,02000	€ 2,26712	
	Totale TOS17_RU					€ 5,02932
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,83488</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,87523
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,02626
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,67101
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,38112</b>
Incidenza manodopera						68,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 007 - Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.

**Articolo:** 002 - in aree verdi, parchi e giardini, con attrezzi manuali e meccanici, diametro del tronco a 130 cm da terra inferiore a cm 40, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 10,43302**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,02631	€ 1,16875	€ 0,03075	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,02631	€ 2,99000	€ 0,07867	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,02631	€ 42,69000	€ 1,12317	
	Totale TOS17_AT					€ 1,23259
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,21053	€ 18,30000	€ 3,85270	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,21053	€ 15,02000	€ 3,16216	
	Totale TOS17_RU					€ 7,01486
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,24745</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,23712
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,03711
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,94846
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,43302</b>
Incidenza manodopera						67,24%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.007.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 007 - Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.

**Articolo:** 003 - in aree verdi, parchi e giardini, con attrezzi manuali e meccanici, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 19,30909**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,08	€ 1,16875	€ 0,09350	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,08	€ 2,99000	€ 0,23920	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,1	€ 42,69000	€ 4,26900	
	Totale TOS17_AT					€ 4,60170
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,08	€ 18,30000	€ 1,46400	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,24	€ 18,30000	€ 4,39200	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,32	€ 15,02000	€ 4,80640	
	Totale TOS17_RU					€ 10,66240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 15,26410</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,28962
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,06869
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,75537
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 19,30909</b>
Incidenza manodopera						55,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.007.004**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 007 - Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.

**Articolo:** 004 - in sede stradale, con attrezzi manuali, da eseguirsi al livello del colletto, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 11,13010**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,05	€ 42,69000	€ 2,13450	
	Totale TOS17_AT					€ 2,13450
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,2	€ 18,30000	€ 3,66000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,2	€ 15,02000	€ 3,00400	
	Totale TOS17_RU					€ 6,66400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,79850</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,31978
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,03959
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,01183
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,13010</b>
Incidenza manodopera						59,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.007.005**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 007 - Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.

**Articolo:** 005 - in sede stradale, con attrezzi manuali e meccanici, diametro del tronco a 130 cm da terra inferiore a cm 40, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 20,47532**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,04545	€ 1,16875	€ 0,05312	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,04545	€ 2,99000	€ 0,13590	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,0909	€ 42,69000	€ 3,88052	
	Totale TOS17_AT					€ 4,06954
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,36364	€ 18,30000	€ 6,65461	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,36364	€ 15,02000	€ 5,46187	
	Totale TOS17_RU					€ 12,11648
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,18602</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,42790
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,07284
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,86139
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,47532</b>
Incidenza manodopera						59,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.007.006**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 007 - Spollonatura di albero o di ceppaia di albero, da terra, senza uso di piattaforma aerea, alla ceppaia e lungo il fusto fino a un'altezza raggiungibile da terra, anche con l'ausilio di scala.

**Articolo:** 006 - in sede stradale, con attrezzi manuali e meccanici, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 28,76178**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,13333	€ 1,16875	€ 0,15583	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,13333	€ 2,99000	€ 0,39866	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,16667	€ 42,69000	€ 7,11514	
	Totale TOS17_AT					€ 7,66963
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,4	€ 18,30000	€ 7,32000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,13333	€ 18,30000	€ 2,43994	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,35333	€ 15,02000	€ 5,30702	
	Totale TOS17_RU					€ 15,06696
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,73658</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,41049
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,10231
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,61471
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,76178</b>
Incidenza manodopera						52,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 009 - Spiombatura o riduzione di albero, ossia potatura di contenimento della chioma su uno-due lati, compresa la rimonda dal secco e l'eventuale innalzamento della chioma, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 001 - in area verde, parchi e giardini, diametro del tronco inf. a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 149,01479**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,88889	€ 1,16875	€ 1,03889	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,88889	€ 2,99000	€ 2,65778	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,11111	€ 42,69000	€ 4,74329	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,88889	€ 6,49038	€ 5,76923	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,88889	€ 0,53125	€ 0,47222	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,88889	€ 8,05000	€ 7,15556	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,88889	€ 13,00000	€ 11,55557	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,77778	€ 27,67000	€ 21,52117	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,88889	€ 10,20000	€ 9,06668	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,77778	€ 10,20000	€ 7,93336	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 71,91375			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,88889	€ 18,30000	€ 16,26669	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,88889	€ 18,30000	€ 16,26669	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,88889	€ 15,02000	€ 13,35113	
	Totale TOS17_RU		€ 45,88451			
(A)	Totale parziale		€ 117,79826			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 17,66974	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,53009	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 13,54680	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 149,01479	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 009 - Spiombatura o riduzione di albero, ossia potatura di contenimento della chioma su uno-due lati, compresa la rimonda dal secco e l'eventuale innalzamento della chioma, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 002 - in area verde, parchi e giardini, diametro del tronco superiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 203,69860**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,14286	€ 1,16875	€ 1,33572	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,14286	€ 2,99000	€ 3,41715	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,14286	€ 42,69000	€ 6,09869	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,14286	€ 6,49038	€ 7,41760	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,14286	€ 0,53125	€ 0,60714	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,14286	€ 8,05000	€ 9,20002	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	1,14286	€ 21,37500	€ 24,42863	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1	€ 27,67000	€ 27,67000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,14286	€ 10,20000	€ 11,65717	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per	ora	1	€ 10,20000	€ 10,20000	

## Provincia di Pisa - 2017

	macchine elevatrici					
	Totale TOS17_AT		€ 102,03212			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,14286	€ 18,30000	€ 20,91434	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,14286	€ 18,30000	€ 20,91434	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,14286	€ 15,02000	€ 17,16576	
	Totale TOS17_RU		€ 58,99444			
(A)	Totale parziale		€ 161,02656			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 24,15398	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,72462	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 18,51805	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 203,69860	
Incidenza manodopera						28,96%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 009 - Spiombatura o riduzione di albero, ossia potatura di contenimento della chioma su uno-due lati, compresa la rimonda dal secco e l'eventuale innalzamento della chioma, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 003 - in sede stradale, con allestimento di cantiere stradale come da Codice della Strada, diametro del tronco inf. a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 174,26844**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,77778	€ 1,16875	€ 2,07778	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,77778	€ 2,99000	€ 5,31556	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,11111	€ 42,69000	€ 4,74329	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,88889	€ 6,49038	€ 5,76923	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,88889	€ 0,53125	€ 0,47222	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,88889	€ 8,05000	€ 7,15556	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,88889	€ 13,00000	€ 11,55557	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,77778	€ 27,67000	€ 21,52117	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,88889	€ 10,20000	€ 9,06668	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per	ora	0,77778	€ 10,20000	€ 7,93336	

## Provincia di Pisa - 2017

	macchine elevatrici					
	Totale TOS17_AT		€ 75,61042			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,88889	€ 18,30000	€ 16,26669	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,77778	€ 18,30000	€ 32,53337	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,88889	€ 15,02000	€ 13,35113	
	Totale TOS17_RU		€ 62,15119			
(A)	Totale parziale		€ 137,76162			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 20,66424	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,61993	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 15,84259	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 174,26844	
Incidenza manodopera						35,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.009.004**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 009 - Spiombatura o riduzione di albero, ossia potatura di contenimento della chioma su uno-due lati, compresa la rimonda dal secco e l'eventuale innalzamento della chioma, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 004 - in sede stradale, con allestimento di cantiere stradale come da Codice della Strada, diametro del tronco superiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 236,16734**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	2,28571	€ 1,16875	€ 2,67142	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	2,28571	€ 2,99000	€ 6,83427	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,14286	€ 42,69000	€ 6,09869	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,14286	€ 6,49038	€ 7,41760	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,14286	€ 0,53125	€ 0,60714	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,14286	€ 8,05000	€ 9,20002	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	1,14286	€ 21,37500	€ 24,42863	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1	€ 27,67000	€ 27,67000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1	€ 10,20000	€ 10,20000	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,14286	€ 10,20000	€ 11,65717	
	Totale TOS17_AT		€ 106,78494			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,14286	€ 18,30000	€ 20,91434	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2,28571	€ 18,30000	€ 41,82849	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,14286	€ 15,02000	€ 17,16576	
	Totale TOS17_RU		€ 79,90859			
(A)	Totale parziale		€ 186,69355			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 28,00403	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,84012	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 21,46976	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 236,16734	
Incidenza manodopera						33,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 011 - Innalzamento e rimonda dal secco della chioma di albero, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 001 - in parchi e giardini, diametro del tronco inferiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 111,76102**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,66667	€ 1,16875	€ 0,77917	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,66667	€ 2,99000	€ 1,99334	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,08333	€ 42,69000	€ 3,55736	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,66667	€ 6,49038	€ 4,32694	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,66667	€ 0,53125	€ 0,35417	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,66667	€ 8,05000	€ 5,36669	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,66667	€ 13,00000	€ 8,66671	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,58333	€ 27,67000	€ 16,14074	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,58333	€ 10,20000	€ 5,94997	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,66667	€ 10,20000	€ 6,80003	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 53,93512			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,66667	€ 18,30000	€ 12,20006	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,66667	€ 18,30000	€ 12,20006	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,66667	€ 15,02000	€ 10,01338	
	Totale TOS17_RU		€ 34,41350			
(A)	Totale parziale		€ 88,34863			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 13,25229	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,39757	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 10,16009	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 111,76102	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 011 - Innalzamento e rimonda dal secco della chioma di albero, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 002 - in parchi e giardini, diametro del tronco superiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 178,23582**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1	€ 1,16875	€ 1,16875	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1	€ 2,99000	€ 2,99000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,125	€ 42,69000	€ 5,33625	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1	€ 6,49038	€ 6,49038	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1	€ 0,53125	€ 0,53125	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1	€ 8,05000	€ 8,05000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	1	€ 21,37500	€ 21,37500	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,875	€ 27,67000	€ 24,21125	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,875	€ 10,20000	€ 8,92500	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1	€ 10,20000	€ 10,20000	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 89,27788			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1	€ 18,30000	€ 18,30000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1	€ 18,30000	€ 18,30000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1	€ 15,02000	€ 15,02000	
	Totale TOS17_RU		€ 51,62000			
(A)	Totale parziale		€ 140,89788			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 21,13468	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,63404	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 16,20326	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 178,23582	
Incidenza manodopera						28,96%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 011 - Innalzamento e rimonda dal secco della chioma di albero, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 003 - in sede stradale, diametro del tronco inferiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 152,63275**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,8	€ 1,16875	€ 0,93500	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,8	€ 2,99000	€ 2,39200	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,1	€ 42,69000	€ 4,26900	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,8	€ 6,49038	€ 5,19230	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,8	€ 0,53125	€ 0,42500	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,8	€ 8,05000	€ 6,44000	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,8	€ 13,00000	€ 10,40000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,7	€ 27,67000	€ 19,36900	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,7	€ 10,20000	€ 7,14000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,8	€ 10,20000	€ 8,16000	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 64,72230			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,8	€ 18,30000	€ 14,64000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,8	€ 15,02000	€ 12,01600	
	Totale TOS17_RU		€ 55,93600			
(A)	Totale parziale		€ 120,65830			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 18,09875	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,54296	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 13,87570	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 152,63275	
Incidenza manodopera						36,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.011.004**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 011 - Innalzamento e rimonda dal secco della chioma di albero, conformemente ad un campione fatto predisporre alla Ditta dalla D.L., con uso di piattaforma aerea, compreso spennellatura delle superfici di taglio con idonei cicatrizzanti, disinfezione degli strumenti di taglio con idonei prodotti.

**Articolo:** 004 - in sede stradale, diametro del tronco superiore a 40 cm, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 210,38516**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,06667	€ 1,16875	€ 1,24667	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,06667	€ 2,99000	€ 3,18934	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,13333	€ 42,69000	€ 5,69186	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,06667	€ 6,49038	€ 6,92309	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,06667	€ 0,53125	€ 0,56667	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,06667	€ 8,05000	€ 8,58669	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	1,06667	€ 21,37500	€ 22,80007	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,93333	€ 27,67000	€ 25,82524	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,06667	€ 10,20000	€ 10,88003	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,93333	€ 10,20000	€ 9,51997	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 95,22963			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,06667	€ 18,30000	€ 19,52006	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,06667	€ 18,30000	€ 19,52006	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	2,13333	€ 15,02000	€ 32,04262	
	Totale TOS17_RU		€ 71,08274			
(A)	Totale parziale		€ 166,31238			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 24,94686	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,74841	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 19,12592	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 210,38516	
Incidenza manodopera						33,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 013 - Potatura di urgenza su albero, per la sola rimozione di uno o più rami o branche, verdi o secchi, stroncati o sospesi o comunque a rischio di caduta a insindacabile giudizio della D.L., con uso di piattaforma aerea.

**Articolo:** 001 - in aree verdi, parchi e giardini, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 111,76102**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,66667	€ 1,16875	€ 0,77917	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,66667	€ 2,99000	€ 1,99334	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,08333	€ 42,69000	€ 3,55736	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,66667	€ 6,49038	€ 4,32694	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,66667	€ 0,53125	€ 0,35417	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,66667	€ 8,05000	€ 5,36669	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,66667	€ 13,00000	€ 8,66671	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,58333	€ 27,67000	€ 16,14074	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,58333	€ 10,20000	€ 5,94997	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,66667	€ 10,20000	€ 6,80003	
Totale TOS17_AT			€ 53,93512			

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,66667	€ 18,30000	€ 12,20006	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,66667	€ 18,30000	€ 12,20006	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,66667	€ 15,02000	€ 10,01338	
	Totale TOS17_RU		€ 34,41350			
(A)	Totale parziale		€ 88,34863			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 13,25229	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,39757	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 10,16009	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 111,76102	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 013 - Potatura di urgenza su albero, per la sola rimozione di uno o più rami o branche, verdi o secchi, stroncati o sospesi o comunque a rischio di caduta a insindacabile giudizio della D.L., con uso di piattaforma aerea.

**Articolo:** 002 - in sede stradale, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Prezzo a cad € 149,01479**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,88889	€ 1,16875	€ 1,03889	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,88889	€ 2,99000	€ 2,65778	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,11111	€ 42,69000	€ 4,74329	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,88889	€ 6,49038	€ 5,76923	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,88889	€ 0,53125	€ 0,47222	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,88889	€ 8,05000	€ 7,15556	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,88889	€ 13,00000	€ 11,55557	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,77778	€ 27,67000	€ 21,52117	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,77778	€ 10,20000	€ 7,93336	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,88889	€ 10,20000	€ 9,06668	
Totale TOS17_AT			€ 71,91375			

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,88889	€ 18,30000	€ 16,26669	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,88889	€ 18,30000	€ 16,26669	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,88889	€ 15,02000	€ 13,35113	
	Totale TOS17_RU		€ 45,88451			
(A)	Totale parziale		€ 117,79826			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 17,66974	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,53009	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 13,54680	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 149,01479	
Incidenza manodopera						30,79%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 015 - Bonifica meccanica di albero, per la rimozione di fronde o di uno o più rami o branche, verdi o secchi, o di porzione di fusto a insindacabile giudizio della D.L., con uso di piattaforma aerea, per l'eliminazione delle parti infette (come di cancro colorato per il platano, di cancro corticale per il cipresso, ecc.) o colpite da infestazioni di insetti (come di processionaria per il pino e il cedro, ecc.), secondo le disposizioni di legge, la buona tecnica e le indicazioni della D.L. , compreso eventuali autorizzazioni, disinfezioni di attrezzi e ferite e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 001 - in aree verdi, parchi e giardini

**Prezzo a cad € 191,59072**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,14286	€ 1,16875	€ 1,33572	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,14286	€ 2,99000	€ 3,41715	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,14286	€ 42,69000	€ 6,09869	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,14286	€ 6,49038	€ 7,41760	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,14286	€ 0,53125	€ 0,60714	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,14286	€ 8,05000	€ 9,20002	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	1,14286	€ 13,00000	€ 14,85718	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1	€ 27,67000	€ 27,67000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1	€ 10,20000	€ 10,20000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per	ora	1,14286	€ 10,20000	€ 11,65717	

## Provincia di Pisa - 2017

	macchine elevatrici					
	Totale TOS17_AT		€ 92,46067			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,14286	€ 18,30000	€ 20,91434	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,14286	€ 18,30000	€ 20,91434	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,14286	€ 15,02000	€ 17,16576	
	Totale TOS17_RU		€ 58,99444			
(A)	Totale parziale		€ 151,45511			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 22,71827	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,68155	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 17,41734	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 191,59072	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 015 - Bonifica meccanica di albero, per la rimozione di fronde o di uno o più rami o branche, verdi o secchi, o di porzione di fusto a insindacabile giudizio della D.L., con uso di piattaforma aerea, per l'eliminazione delle parti infette (come di cancro colorato per il platano, di cancro corticale per il cipresso, ecc.) o colpite da infestazioni di insetti (come di processionaria per il pino e il cedro, ecc.), secondo le disposizioni di legge, la buona tecnica e le indicazioni della D.L. , compreso eventuali autorizzazioni, disinfezioni di attrezzi e ferite e il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 002 - in sede stradale

**Prezzo a cad € 223,52187**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,33333	€ 1,16875	€ 1,55833	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,33333	€ 2,99000	€ 3,98666	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,16667	€ 42,69000	€ 7,11514	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,33333	€ 6,49038	€ 8,65382	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,33333	€ 0,53125	€ 0,70833	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,33333	€ 8,05000	€ 10,73331	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	1,33333	€ 13,00000	€ 17,33329	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,16667	€ 27,67000	€ 32,28176	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,16667	€ 10,20000	€ 11,90003	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per	ora	1,33333	€ 10,20000	€ 13,59997	

## Provincia di Pisa - 2017

	macchine elevatrici					
	Totale TOS17_AT		€ 107,87064			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,33333	€ 18,30000	€ 24,39994	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,33333	€ 18,30000	€ 24,39994	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,33333	€ 15,02000	€ 20,02662	
	Totale TOS17_RU		€ 68,82650			
(A)	Totale parziale		€ 176,69713			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 26,50457	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,79514	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 20,32017	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 223,52187	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.017.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espanto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 017 - Espanto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 001 - in area verde, parco o giardino

**Prezzo a cad € 53,06166**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.012	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	ora	0,32	€ 8,33330	€ 2,66666	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,32	€ 30,00000	€ 9,60000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,04	€ 42,69000	€ 1,70760	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,32	€ 6,49038	€ 2,07692	
TOS17_AT.N02.020.025	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	ora	0,32	€ 32,22000	€ 10,31040	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,32	€ 8,05000	€ 2,57600	
	Totale TOS17_AT					€ 28,93758
TOS17_PR.P01.002.061	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivazione selezionata scevra da sassi	Tn	0,51	€ 4,60000	€ 2,34600	
	Totale TOS17_PR					€ 2,34600
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,32	€ 18,30000	€ 5,85600	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,32	€ 15,02000	€ 4,80640	
	Totale TOS17_RU					€ 10,66240

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 41,94598</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 6,29190
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,18876
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,82379
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 53,06166</b>
Incidenza manodopera			20,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.017.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 017 - Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 002 - in sede stradale, diametro tronco inferiore a 40 cm

**Prezzo a cad € 65,58515**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.012	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	ora	0,4	€ 8,33330	€ 3,33332	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,4	€ 30,00000	€ 12,00000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,05	€ 42,69000	€ 2,13450	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,4	€ 6,49038	€ 2,59615	
TOS17_AT.N02.020.025	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	ora	0,4	€ 32,22000	€ 12,88800	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,4	€ 8,05000	€ 3,22000	
	Totale TOS17_AT					€ 36,17197
TOS17_PR.P01.002.061	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivazione selezionata scevra da sassi	Tn	0,51	€ 4,60000	€ 2,34600	
	Totale TOS17_PR					€ 2,34600
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,4	€ 18,30000	€ 7,32000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,4	€ 15,02000	€ 6,00800	
	Totale TOS17_RU					€ 13,32800

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 51,84597</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,77690
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,23331
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,96229
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 65,58515</b>
Incidenza manodopera			20,32%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.017.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 017 - Espianto di ceppaia, con ausilio di cavaceppe per estrarre, rimuovere, tritare e comunque asportare la ceppaia di albero abbattuto. Si intendono inclusi: carico, trasposto e scarico a impianto di smaltimento autorizzato della ceppaia e dei materiali di risulta dello scavo; risagomatura dello scavo manuale con successiva fornitura e riempimento con buona terra; ripristini circostanti; ogni altro onere per rendere il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Articolo:** 003 - in sede stradale, diametro tronco superiore a 40 cm

**Prezzo a cad € 99,30139**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.012	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	ora	0,61538	€ 8,33330	€ 5,12815	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,61538	€ 30,00000	€ 18,46140	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,07692	€ 42,69000	€ 3,28371	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,61538	€ 6,49038	€ 3,99405	
TOS17_AT.N02.020.025	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	ora	0,61538	€ 32,22000	€ 19,82754	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,61538	€ 8,05000	€ 4,95381	
	Totale TOS17_AT					€ 55,64866
TOS17_PR.P01.002.061	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivazione selezionata scevra da sassi	Tn	0,51	€ 4,60000	€ 2,34600	
	Totale TOS17_PR					€ 2,34600
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,61538	€ 18,30000	€ 11,26145	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,61538	€ 15,02000	€ 9,24301	
	Totale TOS17_RU					€ 20,50446

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 78,49913</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 11,77487
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,35325
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 9,02740
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 99,30139</b>
Incidenza manodopera			20,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 001 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m.

**Prezzo a cad € 30,90779**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,1	€ 1,16875	€ 0,11688	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,1	€ 2,99000	€ 0,29900	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,04	€ 42,69000	€ 1,70760	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,22	€ 6,49038	€ 1,42788	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,22	€ 0,53125	€ 0,11688	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,22	€ 8,05000	€ 1,77100	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,22	€ 27,67000	€ 6,08740	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,22	€ 10,20000	€ 2,24400	
	Totale TOS17_AT				€ 13,77064	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,22	€ 18,30000	€ 4,02600	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,1	€ 18,30000	€ 1,83000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,32	€ 15,02000	€ 4,80640	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 10,66240	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 24,43303</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 3,66495
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,10995
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,80980
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 30,90779</b>
Incidenza manodopera			34,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.020.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 002 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.

**Prezzo a cad € 79,02503**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,57143	€ 1,16875	€ 0,66786	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,57143	€ 2,99000	€ 1,70858	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,07143	€ 42,69000	€ 3,04935	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,57143	€ 6,49038	€ 3,70880	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,57143	€ 0,53125	€ 0,30357	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,57143	€ 8,05000	€ 4,60001	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,5	€ 27,67000	€ 13,83500	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,5	€ 10,20000	€ 5,10000	
	Totale TOS17_AT			€ 32,97317		
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,57143	€ 18,30000	€ 10,45717	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,57143	€ 18,30000	€ 10,45717	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,57143	€ 15,02000	€ 8,58288	
	Totale TOS17_RU				€ 29,49722	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 62,47038</b>	
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,37056	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,28112	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,18409	
	<b>Totale articolo</b>		<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 79,02503</b>	
Incidenza manodopera						37,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.020.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 003 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m

**Prezzo a cad € 158,05006**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,14286	€ 1,16875	€ 1,33572	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,14286	€ 2,99000	€ 3,41715	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,14286	€ 42,69000	€ 6,09869	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,14286	€ 6,49038	€ 7,41760	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,14286	€ 0,53125	€ 0,60714	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,14286	€ 8,05000	€ 9,20002	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1	€ 27,67000	€ 27,67000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1	€ 10,20000	€ 10,20000	
	Totale TOS17_AT				€ 65,94632	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,14286	€ 18,30000	€ 20,91434	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,14286	€ 18,30000	€ 20,91434	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,14286	€ 15,02000	€ 17,16576	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 58,99444	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 124,94076</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 18,74111
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,56223
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 14,36819
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 158,05006</b>
Incidenza manodopera			37,33%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.020.004**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 004 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m

**Prezzo a cad € 221,26951**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,6	€ 1,16875	€ 1,87000	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,6	€ 2,99000	€ 4,78400	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 42,69000	€ 8,53800	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,6	€ 6,49038	€ 10,38461	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,6	€ 0,53125	€ 0,85000	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,6	€ 8,05000	€ 12,88000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,4	€ 27,67000	€ 38,73800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,4	€ 10,20000	€ 14,28000	
	Totale TOS17_AT				€ 92,32461	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,6	€ 15,02000	€ 24,03200	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 82,59200	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 174,91661</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 26,23749
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,78712
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 20,11541
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 221,26951</b>
Incidenza manodopera			37,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.020.005**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 005 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m.

**Prezzo a cad € 276,58689**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	2	€ 1,16875	€ 2,33750	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	2	€ 2,99000	€ 5,98000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,25	€ 42,69000	€ 10,67250	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2	€ 6,49038	€ 12,98076	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	2	€ 0,53125	€ 1,06250	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2	€ 8,05000	€ 16,10000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,75	€ 27,67000	€ 48,42250	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,75	€ 10,20000	€ 17,85000	
	Totale TOS17_AT				€ 115,40576	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	2	€ 15,02000	€ 30,04000	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 103,24000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 218,64576</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 32,79686
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,98391
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 25,14426
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 276,58689</b>
Incidenza manodopera			37,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.020.007**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 007 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra fino a 14 cm o altezza della pianta inferiore a 6 m.

**Prezzo a cad € 38,63473**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,125	€ 1,16875	€ 0,14609	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,125	€ 2,99000	€ 0,37375	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,05	€ 42,69000	€ 2,13450	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,275	€ 6,49038	€ 1,78485	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,275	€ 0,53125	€ 0,14609	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,275	€ 8,05000	€ 2,21375	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,275	€ 27,67000	€ 7,60925	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,275	€ 10,20000	€ 2,80500	
	Totale TOS17_AT			€ 17,21328		
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,125	€ 18,30000	€ 2,28750	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,275	€ 18,30000	€ 5,03250	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,4	€ 15,02000	€ 6,00800	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 13,32800	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 30,54129</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 4,58119
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,13744
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,51225
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 38,63473</b>
Incidenza manodopera			34,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.020.008**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 008 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.

**Prezzo a cad € 92,19559**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,66667	€ 1,16875	€ 0,77917	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,66667	€ 2,99000	€ 1,99334	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,08333	€ 42,69000	€ 3,55736	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,66667	€ 6,49038	€ 4,32694	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	0,66667	€ 0,53125	€ 0,35417	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,66667	€ 8,05000	€ 5,36669	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,58333	€ 27,67000	€ 16,14074	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,58333	€ 10,20000	€ 5,94997	
	Totale TOS17_AT			€ 38,46838		
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,66667	€ 18,30000	€ 12,20006	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,66667	€ 18,30000	€ 12,20006	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,66667	€ 15,02000	€ 10,01338	
	Totale TOS17_RU		€ 34,41350			
(A)	Totale parziale		€ 72,88189			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,93228	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,32797	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,38142	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 92,19559	
Incidenza manodopera						37,33%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.020.009**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 020 - Abbattimento di albero eseguiti da terra, senza uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 009 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m  
**Prezzo a cad € 184,39130**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,33333	€ 1,16875	€ 1,55833	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,33333	€ 2,99000	€ 3,98666	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,16667	€ 42,69000	€ 7,11514	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,33333	€ 6,49038	€ 8,65382	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,33333	€ 0,53125	€ 0,70833	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,33333	€ 8,05000	€ 10,73331	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,16667	€ 27,67000	€ 32,28176	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,16667	€ 10,20000	€ 11,90003	
	Totale TOS17_AT			€ 76,93738		
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,33333	€ 18,30000	€ 24,39994	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,33333	€ 18,30000	€ 24,39994	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,33333	€ 15,02000	€ 20,02662	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 68,82650	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 145,76387</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 21,86458
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	3% di (B)	€ 0,65594
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 16,76285
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 184,39130</b>
Incidenza manodopera			37,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 001 - In parchi e giardini, Diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m

**Prezzo a cad € 167,64144**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1	€ 1,16875	€ 1,16875	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1	€ 2,99000	€ 2,99000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,125	€ 42,69000	€ 5,33625	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1	€ 6,49038	€ 6,49038	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1	€ 0,53125	€ 0,53125	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1	€ 8,05000	€ 8,05000	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	1	€ 13,00000	€ 13,00000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	0,875	€ 27,67000	€ 24,21125	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,875	€ 10,20000	€ 8,92500	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1	€ 10,20000	€ 10,20000	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 80,90288			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1	€ 18,30000	€ 18,30000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1	€ 18,30000	€ 18,30000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1	€ 15,02000	€ 15,02000	
	Totale TOS17_RU		€ 51,62000			
(A)	Totale parziale		€ 132,52288			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 19,87843	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,59635	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 15,24013	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 167,64144	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.021.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 002 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m  
**Prezzo a cad € 268,22631**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,6	€ 1,16875	€ 1,87000	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,6	€ 2,99000	€ 4,78400	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,2	€ 42,69000	€ 8,53800	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,6	€ 6,49038	€ 10,38461	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,6	€ 0,53125	€ 0,85000	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,6	€ 8,05000	€ 12,88000	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	1,6	€ 13,00000	€ 20,80000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,4	€ 27,67000	€ 38,73800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,6	€ 10,20000	€ 16,32000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,4	€ 10,20000	€ 14,28000	
Totale TOS17_AT			€ 129,44461			

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,6	€ 18,30000	€ 29,28000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,6	€ 15,02000	€ 24,03200	
	Totale TOS17_RU		€ 82,59200			
(A)	Totale parziale		€ 212,03661			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 31,80549	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,95416	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 24,38421	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 268,22631	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.021.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 003 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m  
**Prezzo a cad € 356,47164**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	2	€ 1,16875	€ 2,33750	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	2	€ 2,99000	€ 5,98000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,25	€ 42,69000	€ 10,67250	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2	€ 6,49038	€ 12,98076	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	2	€ 0,53125	€ 1,06250	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2	€ 8,05000	€ 16,10000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	2	€ 21,37500	€ 42,75000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,75	€ 27,67000	€ 48,42250	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	2	€ 10,20000	€ 20,40000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,75	€ 10,20000	€ 17,85000	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 178,55576			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	2	€ 15,02000	€ 30,04000	
	Totale TOS17_RU		€ 103,24000			
(A)	Totale parziale		€ 281,79576			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 42,26936	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 1,26808	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 32,40651	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 356,47164	
Incidenza manodopera						28,96%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.021.004**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 004 - In parchi e giardini, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m.

**Prezzo a cad € 475,29561**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	2,66667	€ 1,16875	€ 3,11667	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	2,66667	€ 2,99000	€ 7,97334	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,33333	€ 42,69000	€ 14,22986	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2,66667	€ 6,49038	€ 17,30770	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	2,66667	€ 0,53125	€ 1,41667	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2,66667	€ 8,05000	€ 21,46669	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	2,66667	€ 21,37500	€ 57,00007	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	2,33333	€ 27,67000	€ 64,56324	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	2,66667	€ 10,20000	€ 27,20003	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	2,33333	€ 10,20000	€ 23,79997	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 238,07424			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2,66667	€ 18,30000	€ 48,80006	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2,66667	€ 18,30000	€ 48,80006	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	2,66667	€ 15,02000	€ 40,05338	
	Totale TOS17_RU		€ 137,65350			
(A)	Totale parziale		€ 375,72775			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 56,35916	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 1,69077	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 43,20869	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 475,29561	
Incidenza manodopera						28,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.021.006**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 006 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra compreso fra 14 e 30 cm o altezza della pianta da 6 a 12 m.

**Prezzo a cad € 223,52187**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1,33333	€ 1,16875	€ 1,55833	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	1,33333	€ 2,99000	€ 3,98666	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,16667	€ 42,69000	€ 7,11514	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,33333	€ 6,49038	€ 8,65382	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	1,33333	€ 0,53125	€ 0,70833	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,33333	€ 8,05000	€ 10,73331	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	1,33333	€ 13,00000	€ 17,33329	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,16667	€ 27,67000	€ 32,28176	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,33333	€ 10,20000	€ 13,59997	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,16667	€ 10,20000	€ 11,90003	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 107,87064			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,33333	€ 18,30000	€ 24,39994	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	1,33333	€ 18,30000	€ 24,39994	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	1,33333	€ 15,02000	€ 20,02662	
	Totale TOS17_RU		€ 68,82650			
(A)	Totale parziale		€ 176,69713			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 26,50457	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,79514	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 20,32017	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 223,52187	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.021.007**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 007 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 30 cm a 59 cm o altezza della pianta da 12 a 16 m  
**Prezzo a cad € 335,28289**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	2	€ 1,16875	€ 2,33750	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	2	€ 2,99000	€ 5,98000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,25	€ 42,69000	€ 10,67250	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2	€ 6,49038	€ 12,98076	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	2	€ 0,53125	€ 1,06250	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2	€ 8,05000	€ 16,10000	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	2	€ 13,00000	€ 26,00000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	1,75	€ 27,67000	€ 48,42250	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	2	€ 10,20000	€ 20,40000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	1,75	€ 10,20000	€ 17,85000	
Totale TOS17_AT			€ 161,80576			

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2	€ 18,30000	€ 36,60000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	2	€ 15,02000	€ 30,04000	
	Totale TOS17_RU		€ 103,24000			
(A)	Totale parziale		€ 265,04576			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 39,75686	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 1,19271	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 30,48026	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 335,28289	
Incidenza manodopera						30,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.021.008**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 008 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra da 60 cm a 89 cm o altezza della pianta da 16 a 23 m  
**Prezzo a cad € 475,29561**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	2,66667	€ 1,16875	€ 3,11667	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	2,66667	€ 2,99000	€ 7,97334	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,33333	€ 42,69000	€ 14,22986	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2,66667	€ 6,49038	€ 17,30770	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	2,66667	€ 0,53125	€ 1,41667	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2,66667	€ 8,05000	€ 21,46669	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	2,66667	€ 21,37500	€ 57,00007	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	2,33333	€ 27,67000	€ 64,56324	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	2,66667	€ 10,20000	€ 27,20003	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	2,33333	€ 10,20000	€ 23,79997	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 238,07424			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2,66667	€ 18,30000	€ 48,80006	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	2,66667	€ 18,30000	€ 48,80006	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	2,66667	€ 15,02000	€ 40,05338	
	Totale TOS17_RU		€ 137,65350			
(A)	Totale parziale		€ 375,72775			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 56,35916	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 1,69077	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 43,20869	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 475,29561	
Incidenza manodopera						28,96%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.021.009**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 009 - In sede stradale, diametro del tronco a 130 cm da terra oltre 90 cm o altezza della pianta oltre 23 m.

**Prezzo a cad € 712,94327**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	4	€ 1,16875	€ 4,67500	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	4	€ 2,99000	€ 11,96000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,5	€ 42,69000	€ 21,34500	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	4	€ 6,49038	€ 25,96152	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	4	€ 0,53125	€ 2,12500	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	4	€ 8,05000	€ 32,20000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	4	€ 21,37500	€ 85,50000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	3,5	€ 27,67000	€ 96,84500	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	3,5	€ 10,20000	€ 35,70000	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	4	€ 10,20000	€ 40,80000	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 357,11152			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	4	€ 18,30000	€ 73,20000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	4	€ 18,30000	€ 73,20000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	4	€ 15,02000	€ 60,08000	
	Totale TOS17_RU		€ 206,48000			
(A)	Totale parziale		€ 563,59152			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 84,53873	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 2,53616	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 64,81302	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 712,94327	
Incidenza manodopera						28,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V02.021.010**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V02 - MANUTENZIONE ALBERATURE: quali la potatura di formazione, mantenimento, alleggerimento, di urgenza, spollonatura, spiombatura o riduzione dell'albero, innalzamento e rimonda del secco, bonifica meccanica, espianto di ceppaie, abbattimenti.

**Voce:** 021 - Abbattimento di albero, con uso di piattaforma aerea, compreso il trasporto ad impianto di smaltimento autorizzato (compost o inceneritore), escluso i costi di smaltimento e tributi, se dovuti. Esclusa l'estrazione della ceppaia, da lasciare netta a pari livello del terreno o alta circa 1 m secondo indicazione della D.L.

**Articolo:** 010 - in sede stradale e/o con una o più particolari difficoltà logistiche in relazione alla viabilità e all'intensità del traffico veicolare, alla pressione antropica, alla presenza di infrastrutture pubbliche o private, alla vicinanza di confine con proprietà diverse e - conseguentemente - con particolare difficoltà nel taglio e l'atterramento dei rami, e delle porzioni di tronco, nonché nel concentramento e nell'asportazione degli stessi. Anche con l'ausilio delle tecniche di tree-climbing. Compreso ogni onere relativo all'esecuzione di quanto necessario o eventualmente richiesto dalla DL per allestimento di cantiere stradale, per disinfezione degli strumenti di taglio, riguardo all'altezza della ceppaia e alla sua segnalazione, per pulizia dell'area a conclusione.

**Prezzo a cad € 910,52995**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	8	€ 1,16875	€ 9,35000	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	8	€ 2,99000	€ 23,92000	
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,5	€ 42,69000	€ 21,34500	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	4	€ 6,49038	€ 25,96152	
TOS17_AT.N02.020.012	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - cippatrice - 1 mese	ora	4	€ 0,53125	€ 2,12500	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	4	€ 8,05000	€ 32,20000	
TOS17_AT.N06.006.031	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 26 m - 1 mese	ora	4	€ 21,37500	€ 85,50000	
TOS17_AT.N06.018.001	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 3500 kg con momento massimo di sollevamento di 2500 daNm al gancio mobile sfilamento max 4,5 m, nolo mensile.	ora	3,5	€ 27,67000	€ 96,84500	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri	ora	4	€ 10,20000	€ 40,80000	

## Provincia di Pisa - 2017

	materiali - oneri carburante per macchine elevatrici					
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	3,5	€ 10,20000	€ 35,70000	
	Totale TOS17_AT		€ 373,74652			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	8	€ 18,30000	€ 146,40000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	4	€ 18,30000	€ 73,20000	
TOS17_RU.M04.001.004	Operaio florovivaistico - Qualificato	ora	4	€ 16,59000	€ 66,36000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	4	€ 15,02000	€ 60,08000	
	Totale TOS17_RU		€ 346,04000			
(A)	Totale parziale		€ 719,78652			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 107,96798	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 3,23904	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 82,77545	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 910,52995	
Incidenza manodopera						38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 001 - Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante .

**Articolo:** 001 - di siepi e cespugli

**Prezzo a cad € 0,94116**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,02	€ 0,60000	€ 0,01200	
	Totale TOS17_PR					€ 0,01200
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,04	€ 18,30000	€ 0,73200	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,74400</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,11160
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00223
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,08556
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,94116</b>
Incidenza manodopera						77,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 001 - Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante .

**Articolo:** 002 - di erbacee perenni (circa 15 piante al mq)

**Prezzo a m² € 5,68602**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,05	€ 0,60000	€ 0,03000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,03000
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,134	€ 18,30000	€ 2,45220	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,134	€ 15,02000	€ 2,01268	
	Totale TOS17_RU					€ 4,46488
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,49488</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,67423
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01348
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,51691
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,68602</b>
Incidenza manodopera						78,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 001 - Messa a dimora, compreso la preparazione del terreno, la concimazione di base (concime granulare ternario in dose 50 g/mq), escluso lo scavo e la fornitura delle piante .

**Articolo:** 003 - di fioritura stagionale (circa 40 piante al mq)

**Prezzo a m² € 10,15390**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,05	€ 0,60000	€ 0,03000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,03000
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,24	€ 18,30000	€ 4,39200	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,24	€ 15,02000	€ 3,60480	
	Totale TOS17_RU					€ 7,99680
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,02680</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,20402
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02408
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,92308
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,15390</b>
Incidenza manodopera						78,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 003 - Realizzazione di aiuola per erbacee perenni e/o arbusti pacciamata con telo in fibra di cocco.

**Articolo:** 001 - dimensione del vaso da 16 - 24

**Prezzo a m² € 10,93314**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.046	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motocoltivatore con motore a scoppio, 15 HP circa, larghezza lavoro fino a 55 cm, con fresa, lama a pettine, carotatrice o altro attrezzo - 1 mese	ora	0,08	€ 1,95000	€ 0,15600	
TOS17_AT.N01.100.911	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,08	€ 1,59000	€ 0,12720	
	Totale TOS17_AT					€ 0,28320
TOS17_PR.P45.001.002	Terre, terricciati e ammendanti - Torba bionda tedesca pH4,5-6,5 pressata in sacchi da 250 litri.	m³	0,01	€ 38,00000	€ 0,38000	
TOS17_PR.P45.001.012	Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	kg	10	€ 0,08500	€ 0,85000	
TOS17_PR.P45.010.007	Materiali accessori - Telo pacciamante in fibra di cocco 400-500 g/mq	m²	1	€ 2,24000	€ 2,24000	
TOS17_PR.P45.010.011	Materiali accessori - Lapillo vulcanico	m³	0,019	€ 40,00000	€ 0,76000	
	Totale TOS17_PR					€ 4,23000
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,08	€ 18,30000	€ 1,46400	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,08	€ 18,30000	€ 1,46400	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,08	€ 15,02000	€ 1,20160	
	Totale TOS17_RU					€ 4,12960
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,64280</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,29642
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02593
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,99392
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,93314</b>
Incidenza manodopera						37,77%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.

**Articolo:** 001 - in area verde, parchi o giardini, compreso il posizionamento, la fornitura e la posa in opera di un tutore in legno di pino tornito e impregnato a pressione.

**Prezzo a cad € 19,84228**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P08.025.014	Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 6 cm	ml	2,5	€ 1,00000	€ 2,50000	
TOS17_PR.P15.161.002	Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	m	1,5	€ 1,26000	€ 1,89000	
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,5	€ 0,60000	€ 0,30000	
	Totale TOS17_PR		€ 4,69000			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,33	€ 18,30000	€ 6,03900	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,33	€ 15,02000	€ 4,95660	
	Totale TOS17_RU		€ 10,99560			
(A)	Totale parziale		€ 15,68560			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,35284	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04706	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,80384	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,84228	
Incidenza manodopera						55,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.

**Articolo:** 002 - in area verde, parchi o giardini, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di 2-3 tutori di pino tornito e impregnato a pressione.

**Prezzo a cad € 43,12331**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.008	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	ora	0,25	€ 6,45830	€ 1,61458	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,25	€ 10,20000	€ 2,55000	
	Totale TOS17_AT					€ 4,16458
TOS17_PR.P08.025.014	Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 6 cm	ml	6,5	€ 1,00000	€ 6,50000	
TOS17_PR.P15.161.002	Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	m	1,5	€ 1,26000	€ 1,89000	
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,5	€ 0,60000	€ 0,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 8,69000
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,25	€ 18,30000	€ 4,57500	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,5	€ 18,30000	€ 9,15000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,5	€ 15,02000	€ 7,51000	
	Totale TOS17_RU					€ 21,23500
(A)	Totale parziale					€ 34,08958
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,11344
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10227
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,92030
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 43,12331
Incidenza manodopera						49,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.

**Articolo:** 003 - in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso fornitura e posa in opera di un tutore in legno di pino tornito e impregnato a pressione e la fornitura di nuova terra (60\*60\*60 cm) per il rinterro con riempimento fino al colletto.

**Prezzo a cad € 29,16078**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.002.061	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	Tn	0,37	€ 4,60000	€ 1,70200	
TOS17_PR.P08.025.014	Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 6 cm	ml	2,5	€ 1,00000	€ 2,50000	
TOS17_PR.P15.161.002	Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	m	1,5	€ 1,26000	€ 1,89000	
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,5	€ 0,60000	€ 0,30000	
	Totale TOS17_PR		€ 6,39200			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,5	€ 18,30000	€ 9,15000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,5	€ 15,02000	€ 7,51000	
	Totale TOS17_RU		€ 16,66000			
(A)	Totale parziale		€ 23,05200			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,45780	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,06916	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,65098	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 29,16078	
Incidenza manodopera						57,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.005.004**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.

**Articolo:** 004 - in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso fornitura e posa in opera di 2-3 tutori in legno di pino tornito e impregnato a pressione e la fornitura di nuova terra (100\*100\*100 cm) per il rinterro con riempimento fino al colletto.

**Prezzo a cad € 85,66419**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.008	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	ora	0,75	€ 6,45830	€ 4,84373	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,75	€ 10,20000	€ 7,65000	
	Totale TOS17_AT					€ 12,49373
TOS17_PR.P01.002.061	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	Tn	1,7	€ 4,60000	€ 7,82000	
TOS17_PR.P08.025.014	Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 6 cm	ml	6,5	€ 1,00000	€ 6,50000	
TOS17_PR.P15.161.002	Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	m	1,5	€ 1,26000	€ 1,89000	
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,5	€ 0,60000	€ 0,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 16,51000
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,75	€ 18,30000	€ 13,72500	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,75	€ 18,30000	€ 13,72500	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,75	€ 15,02000	€ 11,26500	
	Totale TOS17_RU					€ 38,71500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 67,71873</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,15781
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,20316
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,78765
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 85,66419</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	45,19%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.005.005**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.

**Articolo:** 005 - in area verde, parchi o giardini, con circonferenza tronco a petto d'uomo di massimo 25 cm, compreso il posizionamento, la fornitura e la posa in opera di tutori in acciaio sotterranei del tipo a scomparsa con bloccaggio della zolla.

**Prezzo a cad € 80,51725**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P15.161.002	Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	m	1,5	€ 1,26000	€ 1,89000	
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,5	€ 0,60000	€ 0,30000	
TOS17_PR.P45.010.013	Materiali accessori - Ancoraggio a scomparsa con ancore metalliche, cavi di acciaio e cinghia in poliestere dotata di tensionatore (portata circa 1400 kg/cad).	cad	1	€ 44,80000	€ 44,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 46,99000
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,5	€ 18,30000	€ 9,15000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,5	€ 15,02000	€ 7,51000	
	Totale TOS17_RU					€ 16,66000
(A)	Totale parziale					€ 63,65000
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,54750	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,19095	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,31975	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 80,51725	
Incidenza manodopera						20,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.005.006**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.

**Articolo:** 006 - in area verde, parchi o giardini, con circonferenza tronco a petto d'uomo tra 25 e 50 cm, compreso il posizionamento anche con mezzi meccanici, la fornitura e la posa in opera di tutori in acciaio sotterranei del tipo a scomparsa con bloccaggio della zolla.

**Prezzo a cad € 143,10048**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.008	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	ora	0,17	€ 6,45830	€ 1,09791	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,17	€ 10,20000	€ 1,73400	
	Totale TOS17_AT					€ 2,83191
TOS17_PR.P15.161.002	Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	m	1,5	€ 1,26000	€ 1,89000	
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,5	€ 0,60000	€ 0,30000	
TOS17_PR.P45.010.014	Materiali accessori - Ancoraggio a scomparsa con ancore metalliche, cavi di acciaio e cinghia in poliestere dotata di tensionatore (portata circa 3000 kg/cad).	cad	1	€ 80,00000	€ 80,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 82,19000
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,17	€ 18,30000	€ 3,11100	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,75	€ 18,30000	€ 13,72500	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,75	€ 15,02000	€ 11,26500	
	Totale TOS17_RU					€ 28,10100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 113,12291</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,96844
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,33937
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,00913
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 143,10048</b>
Incidenza manodopera						19,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.005.007**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.

**Articolo:** 007 - in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso il posizionamento, tutoraggio a terra della zolla a completa scomparsa, e fornitura di nuova terra (60 x 60 x 60 cm) per il rinterro con riempimento fino al colletto.

**Prezzo a cad € 82,67028**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.002.061	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Terra da coltivo selezionata scevra da sassi	Tn	0,37	€ 4,60000	€ 1,70200	
TOS17_PR.P15.161.002	Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	m	1,5	€ 1,26000	€ 1,89000	
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,5	€ 0,60000	€ 0,30000	
TOS17_PR.P45.010.013	Materiali accessori - Ancoraggio a scomparsa con ancore metalliche, cavi di acciaio e cinghia in poliestere dotata di tensionatore (portata circa 1400 kg/cad).	cad	1	€ 44,80000	€ 44,80000	
	Totale TOS17_PR		€ 48,69200			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,5	€ 18,30000	€ 9,15000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,5	€ 15,02000	€ 7,51000	
	Totale TOS17_RU		€ 16,66000			
(A)	Totale parziale		€ 65,35200			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,80280	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,19606	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,51548	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 82,67028	
Incidenza manodopera						20,15%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.005.008**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 005 - Piantagione di albero, escluso lo scavo e la fornitura dello stesso, compreso la concimazione (0,5 kg a pianta di concime chimico), il rinterro, la predisposizione della formella e l'interramento del tubo corrugato drenante.

**Articolo:** 008 - in sede stradale, con l'allestimento di cantiere come da Codice della Strada, compreso il posizionamento, tutoraggio a terra della zolla a completa scomparsa, e fornitura di nuova terra (100 x 100 x 100 cm) cm per il rinterro con riempimento fino al colletto.

**Prezzo a cad € 146,63826**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.008	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	ora	0,25	€ 6,45830	€ 1,61458	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,25	€ 10,20000	€ 2,55000	
	Totale TOS17_AT		€ 4,16458			
TOS17_PR.P15.161.002	Tubo fessurato flessibile in PVC , corrugato, per drenaggio, con tagli lungo l'intera circonferenza in numero fino a 8, larghi 1,3 mm circa, superficie di captazione non inferiore a 30 cmq per ogni metro, in rotoli. - Diametro esterno 110 mm	m	1,5	€ 1,26000	€ 1,89000	
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,5	€ 0,60000	€ 0,30000	
TOS17_PR.P45.010.014	Materiali accessori - Ancoraggio a scomparsa con ancore metalliche, cavi di acciaio e cinghia in poliestere dotata di tensionatore (portata circa 3000 kg/cad).	cad	1	€ 80,00000	€ 80,00000	
	Totale TOS17_PR		€ 82,19000			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,75	€ 18,30000	€ 13,72500	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,25	€ 18,30000	€ 4,57500	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,75	€ 15,02000	€ 11,26500	
	Totale TOS17_RU		€ 29,56500			
(A)	Totale parziale		€ 115,91958			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 17,38794	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,34776	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 13,33075	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 146,63826	
Incidenza manodopera						20,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 008 - Concimazione di albero mediante distribuzione di concime chimico a lenta cessione (NPK più microelementi) specifico per alberi.

**Articolo:** 001 - con distribuzione in superficie all'interno della formella.

**Prezzo a cad € 2,69445**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P45.001.010	Terre, terricciati e ammendanti - Concime chimico granulare N-P-K con microelementi	kg	0,5	€ 0,60000	€ 0,30000	
	Totale TOS17_PR		€ 0,30000			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,1	€ 18,30000	€ 1,83000	
(A)	Totale parziale		€ 2,13000			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,31950	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00639	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,24495	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,69445	
Incidenza manodopera						67,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V03.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V03 - OPERAZIONI D'IMPIANTO: quali messa a dimora di piante (siepi, cespugli, erbacee perenni e fioriture stagionali) e alberi, realizzazione di siepi, concimazione.

**Voce:** 008 - Concimazione di albero mediante distribuzione di concime chimico a lenta cessione (NPK più microelementi) specifico per alberi.

**Articolo:** 002 - con distribuzione in superficie all'interno della formella e all'interno di fori realizzati sotto chioma del soggetto arboreo.

**Prezzo a cad € 6,10652**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.008	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 mese	ora	0,125	€ 6,45830	€ 0,80729	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,125	€ 10,20000	€ 1,27500	
	Totale TOS17_AT		€ 2,08229			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,15	€ 18,30000	€ 2,74500	
(A)	Totale parziale		€ 4,82729			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,72409	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01448	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,55514	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6,10652	
Incidenza manodopera						44,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V06.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V06 - ARREDO DEL VERDE

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di parapetto rustico, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza, previa spennellatura della parte interrata con catramina od altro materiale idoneo, da computarsi a parte, compreso l'asportazione di sporgenze, chioderia e quant'altro occorra a completare l'opera a perfetta regola d'arte.

**Articolo:** 001 - con altezza fuori terra di 1,0 m, interrati cm 50, con pali di castagno sbucciati: diametro 6-7 cm per i pali posti a croce di S. Andrea, 8-10 cm per i corrimano, 10-12 cm per i montanti.

**Prezzo a m € 21,71514**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,04	€ 0,96000	€ 0,03840	
TOS17_PR.P08.025.018	Legname vario - Palo di castagno sbucciato diametro 6-7 cm	ml	2,5	€ 1,27000	€ 3,17500	
TOS17_PR.P08.025.019	Legname vario - Palo di castagno sbucciato diametro 8-9 cm	ml	1	€ 1,77000	€ 1,77000	
TOS17_PR.P08.025.020	Legname vario - Palo di castagno sbucciato diametro 10-14 cm	ml	1,63	€ 2,36363	€ 3,85272	
	Totale TOS17_PR					€ 8,83612
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,25	€ 18,30000	€ 4,57500	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,25	€ 15,02000	€ 3,75500	
	Totale TOS17_RU					€ 8,33000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 17,16612</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,57492
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,05150
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,97410
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 21,71514</b>
Incidenza manodopera						38,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V06.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V06 - ARREDO DEL VERDE

**Voce:** 005 - Fornitura e posa in opera di staccionata, con interasse massimo di m 2,0 su terreno di qualsiasi consistenza. L'assemblaggio fra le parti dovrà essere a incastro e/o con bulloneria in acciaio zincato totalmente a scomparsa e debitamente protetto.

**Articolo:** 001 - con altezza fuori terra di almeno 1 m, interrati cm 50, con pali in legno di pino impregnato a pressione: diametro 12 cm per i montanti, 10 cm per il corrimano, 8 cm per la traversa

**Prezzo a m € 21,63327**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,04	€ 0,96000	€ 0,03840	
TOS17_PR.P08.025.015	Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclava, diametro 8 cm	ml	1	€ 1,40000	€ 1,40000	
TOS17_PR.P08.025.016	Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 10 cm	ml	1	€ 2,00000	€ 2,00000	
TOS17_PR.P08.025.017	Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 12 cm	ml	1,5	€ 3,00000	€ 4,50000	
	Totale TOS17_PR		€ 7,93840			
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,275	€ 18,30000	€ 5,03250	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,275	€ 15,02000	€ 4,13050	
	Totale TOS17_RU		€ 9,16300			
(A)	Totale parziale		€ 17,10140			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,56521	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,05130	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,96666	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21,63327	
Incidenza manodopera						42,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V06.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V06 - ARREDO DEL VERDE

**Voce:** 010 - Fornitura e posa in opera di dissuasori, mediante perforazione con trivella fino ad ottenere un foro di diametro 20 cm e profondo 50 cm compreso successivo rinfilanco in cemento.

**Articolo:** 001 - con pali torniti di pino trattato chimicamente contro la marcescenza, dotati di punta, diametro del palo 12 cm, lunghezza 150 cm.

**Prezzo a cad € 17,15829**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,1	€ 6,49038	€ 0,64904	
TOS17_AT.N02.020.018	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - trivella idraulica - 1 mese	ora	0,1	€ 3,50000	€ 0,35000	
TOS17_AT.N02.100.011	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,1	€ 8,05000	€ 0,80500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,80404
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,01125	€ 10,50000	€ 0,11813	
TOS17_PR.P02.004.010	Cemento UNI EN 197-1:2011 - cemento bianco Portland CEM II/B-L 32.5 R	Tn	0,00281	€ 170,00000	€ 0,47770	
TOS17_PR.P08.025.017	Legname vario - Palo di pino appuntito trattato con impregnante in autoclave, diametro 12 cm	ml	1,5	€ 3,00000	€ 4,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 5,09583
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,1	€ 18,30000	€ 1,83000	
TOS17_RU.M04.001.002	Operaio florovivaistico - Specializzato	ora	0,1	€ 18,30000	€ 1,83000	
TOS17_RU.M04.001.005	Operaio florovivaistico - Comune	ora	0,2	€ 15,02000	€ 3,00400	
	Totale TOS17_RU					€ 6,66400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,56386</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,03458
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04069
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,55984
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,15829</b>
Incidenza manodopera						38,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V06.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V06 - ARREDO DEL VERDE

**Voce:** 020 - Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - Rete zincata e plastificata extraforte di diametro mm. 2,7 a maglia quadrata 5x5

**Prezzo a m € 20,77211**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,05	€ 42,69000	€ 2,13450	
	Totale TOS17_AT					€ 2,13450
TOS17_PR.P07.011.017	Rete metallica zincata in rotoli - Ø 2,7-2,8 mm, a maglia quadrata 5x5 cm, h. 2,00 m a torsione semplice (maglia sciolta) plastificata	ml	1	€ 3,59014	€ 3,59014	
TOS17_PR.P07.021.014	Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 4 mm	m	4	€ 0,05250	€ 0,21000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,80014
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,48600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,42064</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,46310
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02463
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,88837
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,77211</b>
Incidenza manodopera						50,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V06.020.002**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V06 - ARREDO DEL VERDE

**Voce:** 020 - Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Articolo:** 002 - Riparazione di rete metallica per recinzione di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza, compreso la sostizione della rete per le parti rotte o corrose fino a mq. 3,00 ( computazione minima), la rilegatura della rete ai montanti esistenti e/o ai fili tenditori, il ripristino dei fili tenditori e la tensione degli stessi, quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Prezzo a m<sup>2</sup> € 20,61660**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,05	€ 42,69000	€ 2,13450	
	Totale TOS17_AT					€ 2,13450
TOS17_PR.P07.011.017	Rete metallica zincata in rotoli - Ø 2,7-2,8 mm, a maglia quadrata 5x5 cm, h. 2,00 m a torsione semplice (maglia sciolta) plastificata	ml	1,5	€ 3,59014	€ 5,38521	
TOS17_PR.P07.021.014	Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 4 mm	m	4	€ 0,05250	€ 0,21000	
	Totale TOS17_PR					€ 5,59521
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 16,29771</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,44466
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02445
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,87424
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 20,61660</b>
Incidenza manodopera						41,56%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V06.020.003**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V06 - ARREDO DEL VERDE

**Voce:** 020 - Fornitura e posa in opera di rete metallica di altezza m 2.00 sorretta da montanti in ferro a "T" di altezza m 2,4, esclusi dal prezzo, posti ad interasse fino a m 2,50 e compreso la fornitura e la posa di n. 4 corsie di filo zincato la messa in tensione dei fili, la legatura della rete ai fori dei montanti e nei punti intermedi tra i montanti ai fili tenditori; il tutto per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Articolo:** 003 - Rimozione di rete metallica per recinzione esistente di qualsiasi diametro a maglia rettangolare, quadrata o sciolta, di qualsiasi altezza e compresa la rimozione dei paletti di sostegno in profilato metallico, le rilegature esistenti e i fili tenditori, e quant'altro presente per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e i tributi, se dovuti.

**Prezzo a m² € 6,31298**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,05	€ 42,69000	€ 2,13450	
	Totale TOS17_AT					€ 2,13450
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,99050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,74858
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,00749
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,57391
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,31298</b>
Incidenza manodopera						45,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V06.025.001**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V06 - ARREDO DEL VERDE

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di paletti in ferro per recinzione preverniciati con almeno una mano di minio ed una di vernice o plastificati, infissi nel terreno con scavo eseguito a mano o a macchina per almeno 30 cm di diametro e una profondità di almeno 30 cm; compreso inoltre il successivo rinfianco e fondazione eseguito con colata di cemento, la piombatura del palo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte

**Articolo:** 001 - Palo plastificato h. m 2,50 profilatura a "T" sez. mm. 35X35x5,5 scavo a mano

**Prezzo a cad € 18,40575**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.009	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 5000 Kg e pu 2700 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,05	€ 42,69000	€ 2,13450	
	Totale TOS17_AT					€ 2,13450
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,009	€ 10,50000	€ 0,09450	
TOS17_PR.P02.004.003	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,016	€ 88,00000	€ 1,40800	
TOS17_PR.P07.018.002	Paletti e complementi in ferro per recinzioni - in profilati a T, plastificati, h fino a m 2,50.	cad	1	€ 5,67000	€ 5,67000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,17250
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU					€ 5,24300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,55000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,18250
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,02183
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,67325
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 18,40575</b>
Incidenza manodopera						28,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V06.025.050**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V06 - ARREDO DEL VERDE

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di paletti in ferro per recinzione preverniciati con almeno una mano di minio ed una di vernice o plastificati, infissi nel terreno con scavo eseguito a mano o a macchina per almeno 30 cm di diametro e una profondità di almeno 30 cm; compreso inoltre il successivo rinfianco e fondazione eseguito con colata di cemento, la piombatura del palo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte

**Articolo:** 050 - Verniciatura palo rastremato a sezione circolare in ferro fino a 2,4 mt di altezza fuori terra, previa accurata brossatura manuale, con l'impiego di spazzole metalliche e tela smeriglio allo scopo di asportare la formazione di ruggine della superficie da verniciare, compreso il lavaggio e lo sgrassaggio con solvente e la verniciatura con una mano di protettivo e due mani di colore a smalto successive. Compreso inoltre ogni accessorio, attrezzo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Prezzo a cad € 21,95571**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P26.100.001	Diluenti - Acquaragia vegetale (p.s. 0,80)	l	0,213	€ 3,94400	€ 0,84007	
TOS17_PR.P26.103.002	Antiruggine - Convertitore di ruggine all'acqua	l	0,096	€ 14,98400	€ 1,43846	
TOS17_PR.P26.115.002	Smalto sintetico a base di resine acriliche - Colori di base correnti (p.s. 1,30)	l	0,096	€ 12,77250	€ 1,22616	
	Totale TOS17_PR		€ 3,50469			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,485	€ 28,56000	€ 13,85160	
(A)	Totale parziale		€ 17,35630			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,60345	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02603	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,99597	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21,95571	
Incidenza manodopera						63,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_09.V06.025.051**

**Tipologia:** TOS17\_09 - OPERE A VERDE: I prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di manutenzione ordinaria e straordinaria del verde urbano. Riguarda la costruzione, il montaggio e la manutenzione di elementi non costituenti impianti tecnologici che sono necessari a consentire un miglior uso della città nonché la realizzazione e la manutenzione del verde urbano. Comprende in via esemplificativa campi sportivi, terreni di gioco, sistemazioni paesaggistiche, verde attrezzato, recinzioni.

**Capitolo:** V06 - ARREDO DEL VERDE

**Voce:** 025 - Fornitura e posa in opera di paletti in ferro per recinzione preverniciati con almeno una mano di minio ed una di vernice o plastificati, infissi nel terreno con scavo eseguito a mano o a macchina per almeno 30 cm di diametro e una profondità di almeno 30 cm; compreso inoltre il successivo rinfianco e fondazione eseguito con colata di cemento, la piombatura del palo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte

**Articolo:** 051 - Verniciatura palo rastremato a sezione circolare in ferro da 2,5 a 9 mt di altezza fuori terra, previa accurata brossatura manuale, con l'impiego di spazzole metalliche e tela smeriglio allo scopo di asportare la formazione di ruggine della superficie da verniciare, eseguita con piattaforma elevatrice su autocarro e compreso il lavaggio e lo sgrassaggio con solvente e la verniciatura con una mano di protettivo e due mani di colore a smalto successive. Compreso inoltre ogni accessorio, attrezzo e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Prezzo a m € 21,97549**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.006.028	Piattaforme - Piattaforma Autocarrata articolata o telescopica altezza di lavoro 20 m - 1 mese	ora	0,2155	€ 11,00000	€ 2,37050	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,2155	€ 10,20000	€ 2,19810	
	Totale TOS17_AT		€ 4,56860			
TOS17_PR.P26.100.001	Diluenti - Acquaragia vegetale (p.s. 0,80)	l	0,1	€ 3,94400	€ 0,39440	
TOS17_PR.P26.103.002	Antiruggine - Convertitore di ruggine all'acqua	l	0,04	€ 14,98400	€ 0,59936	
TOS17_PR.P26.115.002	Smalto sintetico a base di resine acriliche - Colori di base correnti (p.s. 1,30)	l	0,04	€ 12,77250	€ 0,51090	
	Totale TOS17_PR		€ 1,50466			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2155	€ 28,56000	€ 6,15468	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2155	€ 23,87000	€ 5,14399	
	Totale TOS17_RU		€ 11,29867			
(A)	Totale parziale		€ 17,37193			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,60579	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02606	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,99777	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21,97549	
Incidenza manodopera						51,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 001 - Qualità non a vista spessore 80mm 3 strati

**Prezzo a m² € 83,54363**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,97800
TOS17_PR.P08.024.002	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 80 mm 3s	m³	0,08	€ 505,92885	€ 40,47431	
TOS17_PR.P08.024.101	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 80 mm 3s qualità non a vista	%	0,0184	€ 505,92885	€ 9,30909	
	Totale TOS17_PR					€ 49,78340
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,28100
(A)	Totale parziale					€ 66,04240
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,90636
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,49532
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,59488
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 83,54363
Incidenza manodopera						12,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 002 - Qualità non a vista spessore 100mm 3 strati

**Prezzo a m² € 92,56263**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,97800
TOS17_PR.P08.024.003	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 100 mm 3s	m³	0,1	€ 470,35573	€ 47,03557	
TOS17_PR.P08.024.102	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 3s qualità non a vista	%	0,021	€ 470,35573	€ 9,87747	
	Totale TOS17_PR					€ 56,91304
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,28100
(A)	Totale parziale					€ 73,17204
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,97581
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,54879
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,41478
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 92,56263
Incidenza manodopera						11,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 003 - Qualità non a vista spessore 120mm 3 strati

**Prezzo a m² € 104,81963**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,97800
TOS17_PR.P08.024.004	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 120 mm 3s	m³	0,12	€ 470,35573	€ 56,44269	
TOS17_PR.P08.024.103	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 3s qualità non a vista	%	0,0216	€ 470,35573	€ 10,15968	
	Totale TOS17_PR					€ 66,60237
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,28100
(A)	Totale parziale					€ 82,86137
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,42921
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,62146
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,52906
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 104,81963
Incidenza manodopera						9,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 004 - Qualità non a vista spessore 100mm 5 strati

**Prezzo a m² € 94,98264**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,97800
TOS17_PR.P08.024.005	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 100 mm 5s	m³	0,1	€ 486,16601	€ 48,61660	
TOS17_PR.P08.024.104	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 5s qualità non a vista	%	0,021	€ 486,16601	€ 10,20949	
	Totale TOS17_PR					€ 58,82609
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,28100
(A)	Totale parziale					€ 75,08509
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,26276
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,56314
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,63479
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 94,98264
Incidenza manodopera						10,82%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 005 - Qualità non a vista spessore 120mm 5 strati

**Prezzo a m² € 106,91364**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,97800
TOS17_PR.P08.024.006	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 120 mm 5s	m³	0,12	€ 486,16601	€ 58,33992	
TOS17_PR.P08.024.105	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 5s qualità non a vista	%	0,0204	€ 486,16601	€ 9,91779	
	Totale TOS17_PR					€ 68,25771
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,28100
(A)	Totale parziale					€ 84,51671
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,67751
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,63388
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,71942
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 106,91364
Incidenza manodopera						9,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.001.006**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 006 - Qualità non a vista spessore 140mm 5 strati

**Prezzo a m² € 116,99964**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,97800
TOS17_PR.P08.024.007	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 140 mm 5s	m³	0,14	€ 486,16601	€ 68,06324	
TOS17_PR.P08.024.106	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 140 mm 5s qualità non a vista	%	0,0168	€ 486,16601	€ 8,16759	
	Totale TOS17_PR					€ 76,23083
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,28100
(A)	Totale parziale					€ 92,48983
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,87347
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,69367
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,63633
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 116,99964
Incidenza manodopera						8,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.001.007**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Pareti strutturali in legno costituite da pannelli compensato di tavole (XLAM), compreso i tagli, gli sfridi, i fori per le porte e le finestre, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio a cura di personale specializzato, gli oneri per anelli di sollevamento, viti, angolari e staffe per il montaggio della struttura, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 007 - Qualità non a vista spessore 160mm 5 strati

**Prezzo a m² € 128,80764**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,97800
TOS17_PR.P08.024.008	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 160 mm 5s	m³	0,16	€ 486,16601	€ 77,78656	
TOS17_PR.P08.024.107	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 160 mm 5s qualità non a vista	%	0,016	€ 486,16601	€ 7,77866	
	Totale TOS17_PR					€ 85,56522
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,28100
(A)	Totale parziale					€ 101,82422
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,27363
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,76368
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,70979
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 128,80764
Incidenza manodopera						7,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 001 - Montanti e correnti 8x12cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm

**Prezzo a m² € 69,35866**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.042	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	m³	0,016	€ 332,01581	€ 5,31225	
TOS17_PR.P08.020.042	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	m³	0,008	€ 332,01581	€ 2,65613	
TOS17_PR.P08.020.100	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	%	0,02054	€ 332,01581	€ 6,81960	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	1	€ 3,22000	€ 3,22000	
	Totale TOS17_PR				€ 18,00798	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU				€ 30,84300	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 54,82898</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 8,22435	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)	€ 0,41122	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 6,30533	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 69,35866</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	44,47%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 002 - Montanti e correnti 8x12cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A

**Prezzo a m² € 79,89320**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 49,58000	€ 1,98320	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT				€ 2,39120	
TOS17_PR.P08.020.042	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	m³	0,008	€ 332,01581	€ 2,65613	
TOS17_PR.P08.020.042	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	m³	0,016	€ 332,01581	€ 5,31225	
TOS17_PR.P08.020.100	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	%	0,02927	€ 332,01581	€ 9,71810	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	1	€ 3,22000	€ 3,22000	
TOS17_PR.P18.030.002	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	m²	2	€ 3,11400	€ 6,22800	
TOS17_PR.P19.052.002	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1	m²	1	€ 0,94500	€ 0,94500	

## Provincia di Pisa - 2017

	m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2					
TOS17_PR.P23.001.002	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	m²	1	€ 1,84300	€ 1,84300	
	Totale TOS17_PR		€ 29,92248			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 30,84300			
(A)	Totale parziale		€ 63,15668			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,47350	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,47368	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,26302	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 79,89320	
Incidenza manodopera						38,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 003 - Montanti e correnti 8x12cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A

**Prezzo a m² € 90,72783**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.042	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	m³	0,016	€ 332,01581	€ 5,31225	
TOS17_PR.P08.020.042	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	m³	0,008	€ 332,01581	€ 2,65613	
TOS17_PR.P08.020.100	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	%	0,02825	€ 332,01581	€ 9,37945	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	1	€ 3,22000	€ 3,22000	
TOS17_PR.P18.025.002	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	2	€ 5,77239	€ 11,54478	
TOS17_PR.P19.052.002	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua,	m²	1	€ 0,94500	€ 0,94500	



# Provincia di Pisa - 2017

	classe D < 130 g/m2					
TOS17_PR.P23.001.002	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	m²	1	€ 1,84300	€ 1,84300	
	Totale TOS17_PR		€ 34,90061			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 30,84300			
(A)	Totale parziale		€ 71,72161			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,75824	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,53791	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,24799	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 90,72783	
Incidenza manodopera						34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.004**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 004 - Montanti e correnti 8x12cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore

**Prezzo a m² € 82,43021**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.042	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	m³	0,016	€ 332,01581	€ 5,31225	
TOS17_PR.P08.020.042	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	m³	0,008	€ 332,01581	€ 2,65613	
TOS17_PR.P08.020.100	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	%	0,02036	€ 332,01581	€ 6,75984	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	2	€ 3,22000	€ 6,44000	
TOS17_PR.P18.030.002	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	m²	2	€ 3,11400	€ 6,22800	
TOS17_PR.P19.052.002	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1	m²	1	€ 0,94500	€ 0,94500	

## Provincia di Pisa - 2017

	m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2					
	Totale TOS17_PR					€ 28,34122
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU					€ 30,84300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 65,16222</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,77433
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,48872
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,49366
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 82,43021</b>
Incidenza manodopera						37,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.005**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 005 - Montanti e correnti 8x12cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore.

**Prezzo a m² € 90,88634**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.042	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	m³	0,008	€ 332,01581	€ 2,65613	
TOS17_PR.P08.020.042	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	m³	0,016	€ 332,01581	€ 5,31225	
TOS17_PR.P08.020.100	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x12, lunghezza fino a 12 m	%	0,02448	€ 332,01581	€ 8,12775	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	2	€ 3,22000	€ 6,44000	
TOS17_PR.P18.025.002	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	2	€ 5,77239	€ 11,54478	
TOS17_PR.P19.052.002	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua,	m²	1	€ 0,94500	€ 0,94500	

## Provincia di Pisa - 2017

	classe D < 130 g/m2					
	Totale TOS17_PR		€ 35,02591			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 30,84300			
(A)	Totale parziale		€ 71,84691			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,77704	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,53885	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,26239	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 90,88634	
Incidenza manodopera						33,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.006**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 006 - Montanti e correnti 8x14cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm

**Prezzo a m² € 73,85266**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.043	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	m³	0,019	€ 332,01581	€ 6,30830	
TOS17_PR.P08.020.043	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	m³	0,009	€ 332,01581	€ 2,98814	
TOS17_PR.P08.020.101	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	%	0,02724	€ 332,01581	€ 9,04411	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	1	€ 3,22000	€ 3,22000	
	Totale TOS17_PR				€ 21,56055	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU				€ 30,84300	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 58,38155</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 8,75723	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)	€ 0,43786	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 6,71388	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 73,85266</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	41,76%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.007**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 007 - Montanti e correnti 8x14cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A.

**Prezzo a m² € 86,90940**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.043	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	m³	0,019	€ 332,01581	€ 6,30830	
TOS17_PR.P08.020.043	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	m³	0,009	€ 332,01581	€ 2,98814	
TOS17_PR.P08.020.101	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	%	0,0281	€ 332,01581	€ 9,32964	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	1	€ 3,22000	€ 3,22000	
TOS17_PR.P18.030.003	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 70, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	m²	2	€ 3,62400	€ 7,24800	
TOS17_PR.P19.052.002	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1	m²	1	€ 0,94500	€ 0,94500	



## Provincia di Pisa - 2017

	m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2					
TOS17_PR.P23.001.002	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	m²	1	€ 1,84300	€ 1,84300	
	Totale TOS17_PR		€ 31,88208			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 30,84300			
(A)	Totale parziale		€ 68,70309			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,30546	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,51527	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,90086	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 86,90940	
Incidenza manodopera						35,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.008**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 008 - Montanti e correnti 8x14cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A

**Prezzo a m² € 95,34995**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.043	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	m³	0,019	€ 332,01581	€ 6,30830	
TOS17_PR.P08.020.043	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	m³	0,009	€ 332,01581	€ 2,98814	
TOS17_PR.P08.020.101	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	%	0,02943	€ 332,01581	€ 9,77123	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	1	€ 3,22000	€ 3,22000	
TOS17_PR.P18.025.004	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	1	€ 9,62559	€ 9,62559	
TOS17_PR.P18.025.005	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 40, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	1	€ 3,85320	€ 3,85320	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P19.052.002	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	m²	1	€ 0,94500	€ 0,94500	
TOS17_PR.P23.001.002	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	m²	1	€ 1,84300	€ 1,84300	
	Totale TOS17_PR		€ 38,55446			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 30,84300			
(A)	Totale parziale		€ 75,37546			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 11,30632	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,56532	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,66818	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 95,34995	
Incidenza manodopera						32,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.009**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 009 - Montanti e correnti 8x14cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore

**Prezzo a m² € 88,57151**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.043	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	m³	0,009	€ 332,01581	€ 2,98814	
TOS17_PR.P08.020.043	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	m³	0,019	€ 332,01581	€ 6,30830	
TOS17_PR.P08.020.101	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	%	0,02791	€ 332,01581	€ 9,26656	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	2	€ 3,22000	€ 6,44000	
TOS17_PR.P18.030.003	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 70, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	m²	2	€ 3,62400	€ 7,24800	
TOS17_PR.P19.052.002	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1	m²	1	€ 0,94500	€ 0,94500	

## Provincia di Pisa - 2017

	m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2					
	Totale TOS17_PR					€ 33,19600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU					€ 30,84300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 70,01700</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,50255
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,52513
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,05196
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 88,57151</b>
Incidenza manodopera						34,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.010**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 010 - Montanti e correnti 8x14cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore

**Prezzo a m² € 98,97346**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.043	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	m³	0,019	€ 332,01581	€ 6,30830	
TOS17_PR.P08.020.043	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	m³	0,009	€ 332,01581	€ 2,98814	
TOS17_PR.P08.020.101	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x14, lunghezza fino a 12 m	%	0,03391	€ 332,01581	€ 11,25866	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	2	€ 3,22000	€ 6,44000	
TOS17_PR.P18.025.004	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	1	€ 9,62559	€ 9,62559	
TOS17_PR.P18.025.005	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 40, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	1	€ 3,85320	€ 3,85320	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P19.052.002	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	m²	1	€ 0,94500	€ 0,94500	
	Totale TOS17_PR		€ 41,41889			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 30,84300			
(A)	Totale parziale		€ 78,23989			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 11,73598	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,58680	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,99759	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 98,97346	
Incidenza manodopera						31,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.011**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 011 - Montanti e correnti 8x16cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm

**Prezzo a m² € 71,96283**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,01	€ 332,01581	€ 3,32016	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,021	€ 332,01581	€ 6,97233	
TOS17_PR.P08.020.102	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	%	0,02903	€ 332,01581	€ 9,63842	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	1	€ 3,22000	€ 3,22000	
	Totale TOS17_PR				€ 23,15091	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,27	€ 28,56000	€ 7,71120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,27	€ 26,51000	€ 7,15770	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,54	€ 23,87000	€ 12,88980	
	Totale TOS17_RU				€ 27,75870	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 56,88761</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 8,53314	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)	€ 0,42666	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 6,54208	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 71,96283</b>	



## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	38,57%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.012**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 012 - Montanti e correnti 8x16cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A

**Prezzo a m² € 88,89705**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,021	€ 332,01581	€ 6,97233	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,01	€ 332,01581	€ 3,32016	
TOS17_PR.P08.020.102	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	%	0,02667	€ 332,01581	€ 8,85486	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	1	€ 3,22000	€ 3,22000	
TOS17_PR.P18.030.002	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	m²	1	€ 3,11400	€ 3,11400	
TOS17_PR.P18.030.004	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A1 di reazione al fuoco	m²	1	€ 5,18400	€ 5,18400	

## Provincia di Pisa - 2017

	secondo UNI EN 13501-1.					
TOS17_PR.P19.052.002	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	m²	1	€ 0,94500	€ 0,94500	
TOS17_PR.P23.001.002	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	m²	1	€ 1,84300	€ 1,84300	
	Totale TOS17_PR		€ 33,45335			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 30,84300			
(A)	Totale parziale		€ 70,27435			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,54115	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,52706	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,08155	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 88,89705	
Incidenza manodopera						34,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.013**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 013 - Montanti e correnti 8x16cm, 1 pannello OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore, pannello in cartongesso di tipo A

**Prezzo a m² € 98,73533**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,01	€ 332,01581	€ 3,32016	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,021	€ 332,01581	€ 6,97233	
TOS17_PR.P08.020.102	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	%	0,02871	€ 332,01581	€ 9,53217	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	1	€ 3,22000	€ 3,22000	
TOS17_PR.P18.025.002	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	1	€ 5,77239	€ 5,77239	
TOS17_PR.P18.025.004	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	1	€ 9,62559	€ 9,62559	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P19.052.002	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	m²	1	€ 0,94500	€ 0,94500	
TOS17_PR.P23.001.002	Lastra in cartongesso UNI EN 520:2009 - standard (tipo A) spess. 12,5mm	m²	1	€ 1,84300	€ 1,84300	
	Totale TOS17_PR		€ 41,23064			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 30,84300			
(A)	Totale parziale		€ 78,05164			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 11,70775	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,58539	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,97594	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 98,73533	
Incidenza manodopera						31,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.014**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 014 - Montanti e correnti 8x16cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore

**Prezzo a m² € 92,44076**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,01	€ 332,01581	€ 3,32016	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,021	€ 332,01581	€ 6,97233	
TOS17_PR.P08.020.102	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	%	0,03096	€ 332,01581	€ 10,27921	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	2	€ 3,22000	€ 6,44000	
TOS17_PR.P18.030.002	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	m²	1	€ 3,11400	€ 3,11400	
TOS17_PR.P18.030.004	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A1 di reazione al fuoco	m²	1	€ 5,18400	€ 5,18400	

## Provincia di Pisa - 2017

	secondo UNI EN 13501-1.					
TOS17_PR.P19.052.002	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana traspirante ( $S_d \leq 0,1$ m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	m <sup>2</sup>	1	€ 0,94500	€ 0,94500	
	Totale TOS17_PR				€ 36,25470	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU				€ 30,84300	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 73,07570</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 10,96136	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)	€ 0,54807	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 8,40371	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 92,44076</b>	
Incidenza manodopera						33,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.005.015**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Pareti a telaio in montanti e correnti di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituite da montanti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventate nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori per porte e finestre, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 015 - Montanti e correnti 8x16cm, 2 pannelli OSB/3 sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine, freno vapore

**Prezzo a m² € 103,35843**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT				€ 5,97800	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,021	€ 332,01581	€ 6,97233	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,01	€ 332,01581	€ 3,32016	
TOS17_PR.P08.020.102	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	%	0,03557	€ 332,01581	€ 11,80980	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	2	€ 3,22000	€ 6,44000	
TOS17_PR.P18.025.002	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	1	€ 5,77239	€ 5,77239	
TOS17_PR.P18.025.004	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	1	€ 9,62559	€ 9,62559	



## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P19.052.002	Membrana (anche detto telo) multistrato traspirante e impermeabilizzante in tessuto non tessuto di poliestere da parete a norma UNI EN 13859-1/13859-2 e 11470:2015 - membrana traspirante (Sd ≤ 0,1 m) ed impermeabile all'acqua, classe D < 130 g/m2	m²	1	€ 0,94500	€ 0,94500	
	Totale TOS17_PR		€ 44,88527			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 30,84300			
(A)	Totale parziale		€ 81,70627			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 12,25594	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,61280	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 9,39622	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 103,35843	
Incidenza manodopera						29,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008  
**Voce:** 010 - Pareti strutturali in legno con tecnologia blokhaus formate dalla sovrapposizione di travi in legno massiccio o lamellare. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione degli elementi con macchine a controllo numerico, incastri, intersezioni, l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 001 - Spessore 120mm

**Prezzo a m² € 101,93527**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,2	€ 49,58000	€ 9,91600	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,2	€ 10,20000	€ 2,04000	
	Totale TOS17_AT					€ 11,95600
TOS17_PR.P08.020.011	Legname per edilizia - Abete - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	m³	0,12	€ 300,39526	€ 36,04743	
TOS17_PR.P08.020.110	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	%	0,04	€ 300,39526	€ 12,01581	
	Totale TOS17_PR					€ 48,06324
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,2	€ 26,51000	€ 5,30200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56200
(A)	Totale parziale					€ 80,58124
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,08719
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,60436
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,26684
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 101,93527
Incidenza manodopera						20,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008  
**Voce:** 010 - Pareti strutturali in legno con tecnologia blokhaus formate dalla sovrapposizione di travi in legno massiccio o lamellare. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione degli elementi con macchine a controllo numerico, incastri, intersezioni, l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 002 - Spessore 160mm

**Prezzo a m² € 117,13527**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,2	€ 49,58000	€ 9,91600	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,2	€ 10,20000	€ 2,04000	
	Totale TOS17_AT					€ 11,95600
TOS17_PR.P08.020.011	Legname per edilizia - Abete - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	m³	0,16	€ 300,39526	€ 48,06324	
TOS17_PR.P08.020.110	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	%	0,04	€ 300,39526	€ 12,01581	
	Totale TOS17_PR					€ 60,07905
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,2	€ 26,51000	€ 5,30200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56200
(A)	Totale parziale					€ 92,59705
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,88956
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,69448
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,64866
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 117,13527
Incidenza manodopera						17,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B07.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B07 - PARETI PORTANTI IN LEGNO qualificate secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008  
**Voce:** 010 - Pareti strutturali in legno con tecnologia blokhaus formate dalla sovrapposizione di travi in legno massiccio o lamellare. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per la lavorazione degli elementi con macchine a controllo numerico, incastri, intersezioni, l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 003 - Spessore 200mm

**Prezzo a m² € 436,33527**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,2	€ 49,58000	€ 9,91600	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,2	€ 10,20000	€ 2,04000	
	Totale TOS17_AT					€ 11,95600
TOS17_PR.P08.020.011	Legname per edilizia - Abete - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	m³	1	€ 300,39526	€ 300,39526	
TOS17_PR.P08.020.110	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - travi a spigolo vivo qualsiasi sezione, lunghezza oltre m 6	%	0,04	€ 300,39526	€ 12,01581	
	Totale TOS17_PR					€ 312,41107
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,2	€ 26,51000	€ 5,30200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 20,56200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 344,92907</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 51,73936
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 2,58697
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 39,66684
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 436,33527</b>
Incidenza manodopera						4,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 001 - Qualità non a vista spessore 60mm 3 strati

**Prezzo a m² € 79,71087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.001	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 60 mm 3s	m³	0,06	€ 671,93676	€ 40,31621	
TOS17_PR.P08.024.100	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 60 mm 3s qualità non a vista	%	0,012	€ 671,93676	€ 8,06324	
	Totale TOS17_PR					€ 48,37945
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 63,01255
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,45188
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,47259
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,24644
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 79,71087
Incidenza manodopera						11,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 002 - Qualità non a vista spessore 80mm 3 strati

**Prezzo a m² € 79,95087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.002	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 80 mm 3s	m³	0,08	€ 505,92885	€ 40,47431	
TOS17_PR.P08.024.101	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 80 mm 3s qualità non a vista	%	0,016	€ 505,92885	€ 8,09486	
	Totale TOS17_PR					€ 48,56917
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 63,20227
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,48034
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,47402
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,26826
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 79,95087
Incidenza manodopera						11,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 003 - Qualità non a vista spessore 100mm 3 strati

**Prezzo a m² € 88,72087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.003	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 100 mm 3s	m³	0,1	€ 470,35573	€ 47,03557	
TOS17_PR.P08.024.102	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 3s qualità non a vista	%	0,018	€ 470,35573	€ 8,46640	
	Totale TOS17_PR					€ 55,50197
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 70,13508</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,52026
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,52601
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,06553
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 88,72087</b>
Incidenza manodopera						10,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 004 - Qualità non a vista spessore 120mm 3 strati

**Prezzo a m² € 100,62087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.004	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 120 mm 3s	m³	0,12	€ 470,35573	€ 56,44269	
TOS17_PR.P08.024.103	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 3s qualità non a vista	%	0,018	€ 470,35573	€ 8,46640	
	Totale TOS17_PR					€ 64,90909
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 79,54219</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,93133
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,59657
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,14735
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 100,62087</b>
Incidenza manodopera						9,2%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 005 - Qualità non a vista spessore 100mm 5 strati

**Prezzo a m² € 90,71802**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.005	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 100 mm 5s	m³	0,1	€ 486,16601	€ 48,61660	
TOS17_PR.P08.024.104	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 5s qualità non a vista	%	0,01741	€ 486,16601	€ 8,46415	
	Totale TOS17_PR					€ 57,08075
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 71,71385
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,75708
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,53785
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,24709
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 90,71802
Incidenza manodopera						10,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.006**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 006 - Qualità non a vista spessore 120mm 5 strati

**Prezzo a m² € 103,01802**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.006	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 120 mm 5s	m³	0,12	€ 486,16601	€ 58,33992	
TOS17_PR.P08.024.105	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 5s qualità non a vista	%	0,01741	€ 486,16601	€ 8,46415	
	Totale TOS17_PR					€ 66,80407
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 81,43717</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,21558
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,61078
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,36527
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 103,01802</b>
Incidenza manodopera						8,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.007**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 007 - Qualità non a vista spessore 140mm 5 strati

**Prezzo a m² € 114,94287**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.007	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 140 mm 5s	m³	0,14	€ 486,16601	€ 68,06324	
TOS17_PR.P08.024.106	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 140 mm 5s qualità non a vista	%	0,0168	€ 486,16601	€ 8,16759	
	Totale TOS17_PR					€ 76,23083
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,86393</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,62959
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,68148
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44935
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,94287</b>
Incidenza manodopera						8,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.008**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 008 - Qualità non a vista spessore 160mm 5 strati

**Prezzo a m² € 127,24287**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.008	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 160 mm 5s	m³	0,16	€ 486,16601	€ 77,78656	
TOS17_PR.P08.024.107	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 160 mm 5s qualità non a vista	%	0,0168	€ 486,16601	€ 8,16759	
	Totale TOS17_PR					€ 85,95415
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 100,58725
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,08809
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,75440
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,56753
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 127,24287
Incidenza manodopera						7,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.009**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 009 - Qualità non a vista spessore 180mm 5 strati

**Prezzo a m² € 127,41087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.009	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 180 mm 5s	m³	0,18	€ 434,78261	€ 78,26087	
TOS17_PR.P08.024.108	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 180 mm 5s qualità non a vista	%	0,018	€ 434,78261	€ 7,82609	
	Totale TOS17_PR					€ 86,08696
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 100,72006
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,10801
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,75540
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,58281
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 127,41087
Incidenza manodopera						7,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.010**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 010 - Qualità non a vista spessore 200mm 5 strati

**Prezzo a m² € 138,41087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.010	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 200 mm 5s	m³	0,2	€ 434,78261	€ 86,95652	
TOS17_PR.P08.024.109	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 200 mm 5s qualità non a vista	%	0,018	€ 434,78261	€ 7,82609	
	Totale TOS17_PR					€ 94,78261
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 109,41571
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,41236
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,82062
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,58281
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 138,41087
Incidenza manodopera						6,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.011**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 011 - Qualità non a vista spessore 200mm 7 strati

**Prezzo a m² € 151,41237**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.011	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 200 mm 7s	m³	0,2	€ 486,16601	€ 97,23320	
TOS17_PR.P08.024.110	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 200 mm 7s qualità non a vista	%	0,0161	€ 486,16601	€ 7,82727	
	Totale TOS17_PR					€ 105,06047
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 119,69357
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,95404
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,89770
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,76476
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 151,41237
Incidenza manodopera						6,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.012**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 012 - Qualità non a vista spessore 220mm 7 strati

**Prezzo a m² € 163,28187**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.012	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 220 mm 7s	m³	0,22	€ 486,16601	€ 106,95652	
TOS17_PR.P08.024.111	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 220 mm 7s qualità non a vista	%	0,0154	€ 486,16601	€ 7,48696	
	Totale TOS17_PR					€ 114,44348
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 129,07658
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,36149
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,96807
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,84381
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 163,28187
Incidenza manodopera						5,67%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.013**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 013 - Qualità non a vista spessore 250mm 7 strati

**Prezzo a m² € 164,94837**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.013	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 240-250 mm 7s	m³	0,25	€ 434,78261	€ 108,69565	
TOS17_PR.P08.024.112	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 250 mm 7s qualità non a vista	%	0,01625	€ 434,78261	€ 7,06522	
	Totale TOS17_PR					€ 115,76087
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 130,39397
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,55910
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,97795
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,99531
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 164,94837
Incidenza manodopera						5,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.014**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 014 - Qualità non a vista spessore 300mm 7 strati

**Prezzo a m² € 191,76087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.014	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità non a vista, 280-300 mm 7s	m³	0,3	€ 434,78261	€ 130,43478	
TOS17_PR.P08.024.113	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 300 mm 7s qualità non a vista	%	0,015	€ 434,78261	€ 6,52174	
	Totale TOS17_PR					€ 136,95652
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 151,58962</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 22,73844
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 1,13692
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 17,43281
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 191,76087</b>
Incidenza manodopera						4,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.015**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 015 - Qualità a vista spessore 60mm 3 strati

**Prezzo a m² € 83,30287**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.019	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 60 mm 3s	m³	0,06	€ 719,36759	€ 43,16206	
TOS17_PR.P08.024.114	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 60 mm 3s qualità a vista	%	0,0112	€ 719,36759	€ 8,05692	
	Totale TOS17_PR					€ 51,21898
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 65,85207
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,87781
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,49389
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,57299
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 83,30287
Incidenza manodopera						11,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.016**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 016 - Qualità a vista spessore 80mm 3 strati

**Prezzo a m² € 84,75187**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.020	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 80 mm 3s	m³	0,08	€ 553,35968	€ 44,26877	
TOS17_PR.P08.024.115	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 80 mm 3s qualità a vista	%	0,01463	€ 553,35968	€ 8,09565	
	Totale TOS17_PR					€ 52,36442
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 66,99753
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,04963
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,50248
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,70472
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 84,75187
Incidenza manodopera						10,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.017**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 017 - Qualità a vista spessore 100mm 3 strati

**Prezzo a m² € 95,22267**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.021	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 100 mm 3s	m³	0,1	€ 521,73913	€ 52,17391	
TOS17_PR.P08.024.116	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 3s qualità a vista	%	0,01623	€ 521,73913	€ 8,46783	
	Totale TOS17_PR					€ 60,64174
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 75,27484</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,29123
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,56456
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,65661
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 95,22267</b>
Incidenza manodopera						9,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.018**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 018 - Qualità a vista spessore 120mm 3 strati

**Prezzo a m² € 108,41607**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.022	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 120 mm 3s	m³	0,12	€ 521,73913	€ 62,60870	
TOS17_PR.P08.024.117	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 3s qualità a vista	%	0,01622	€ 521,73913	€ 8,46261	
	Totale TOS17_PR					€ 71,07131
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 85,70440</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,85566
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,64278
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,85601
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 108,41607</b>
Incidenza manodopera						8,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.019**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 019 - Qualità a vista spessore 100mm 5 strati

**Prezzo a m² € 97,22087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.023	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 100 mm 5s	m³	0,1	€ 537,54941	€ 53,75494	
TOS17_PR.P08.024.118	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 100 mm 5s qualità a vista	%	0,01575	€ 537,54941	€ 8,46640	
	Totale TOS17_PR					€ 62,22134
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 76,85444</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,52817
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,57641
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,83826
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 97,22087</b>
Incidenza manodopera						9,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.020**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 020 - Qualità a vista spessore 120mm 5 strati

**Prezzo a m² € 110,81407**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.024	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 120 mm 5s	m³	0,12	€ 537,54941	€ 64,50593	
TOS17_PR.P08.024.119	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 120 mm 5s qualità a vista	%	0,01574	€ 537,54941	€ 8,46103	
	Totale TOS17_PR					€ 72,96696
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 87,60006
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,14001
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,65700
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,07401
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 110,81407
Incidenza manodopera						8,35%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.021**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 021 - Qualità a vista spessore 140mm 5 strati

**Prezzo a m² € 124,04007**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.025	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 140 mm 5s	m³	0,14	€ 537,54941	€ 75,25692	
TOS17_PR.P08.024.120	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 140 mm 5s qualità a vista	%	0,01519	€ 537,54941	€ 8,16538	
	Totale TOS17_PR					€ 83,42230
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 98,05539</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,70831
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,73542
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,27637
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 124,04007</b>
Incidenza manodopera						7,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.022**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 022 - Qualità a vista spessore 160mm 5 strati

**Prezzo a m² € 137,63327**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.026	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 160 mm 5s	m³	0,16	€ 537,54941	€ 86,00791	
TOS17_PR.P08.024.121	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 160 mm 5s qualità a vista	%	0,01518	€ 537,54941	€ 8,16000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,16791
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 108,80101</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,32015
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,81601
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,51212
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 137,63327</b>
Incidenza manodopera						6,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.023**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 023 - Qualità a vista spessore 180mm 5 strati

**Prezzo a m² € 138,21727**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.027	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 180 mm 5s	m³	0,18	€ 482,21344	€ 86,79842	
TOS17_PR.P08.024.122	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 180 mm 5s qualità a vista	%	0,01624	€ 482,21344	€ 7,83115	
	Totale TOS17_PR					€ 94,62957
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 109,26267
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,38940
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,81947
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,56521
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 138,21727
Incidenza manodopera						6,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.024**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 024 - Qualità a vista spessore 200mm 5 strati

**Prezzo a m² € 150,41727**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.028	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 200 mm 5s	m³	0,2	€ 482,21344	€ 96,44269	
TOS17_PR.P08.024.123	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 200 mm 5s qualità a vista	%	0,01624	€ 482,21344	€ 7,83115	
	Totale TOS17_PR					€ 104,27384
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	Totale parziale					€ 118,90693
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,83604
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,89180
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,67430
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 150,41727
Incidenza manodopera						6,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.025**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 025 - Qualità a vista spessore 200mm 7 strati

**Prezzo a m² € 160,41087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.024.029	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 200 mm 7s	m³	0,2	€ 521,73913	€ 104,34783	
TOS17_PR.P08.024.124	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 200 mm 7s qualità a vista	%	0,015	€ 521,73913	€ 7,82609	
	Totale TOS17_PR					€ 112,17392
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 126,80701</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,02105
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,95105
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,58281
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 160,41087</b>
Incidenza manodopera						5,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.026**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 026 - Qualità a vista spessore 220mm 7 strati

**Prezzo a m² € 175,23863**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,97800
TOS17_PR.P08.024.030	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 220 mm 7s	m³	0,22	€ 521,73913	€ 114,78261	
TOS17_PR.P08.024.125	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 220 mm 7s qualità a vista	%	0,01435	€ 521,73913	€ 7,48696	
	Totale TOS17_PR					€ 122,26957
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,28100
(A)	Totale parziale					€ 138,52857
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,77929
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 1,03896
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,93079
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 175,23863
Incidenza manodopera						5,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.027**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 027 - Qualità a vista spessore 250mm 7 strati

**Prezzo a m² € 182,01024**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,97800
TOS17_PR.P08.024.031	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 250 mm 7s	m³	0,25	€ 482,21344	€ 120,55336	
TOS17_PR.P08.024.126	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 250 mm 7s qualità a vista	%	0,01466	€ 482,21344	€ 7,06925	
	Totale TOS17_PR					€ 127,62261
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,28100
(A)	Totale parziale					€ 143,88161
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,58224
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 1,07911
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,54639
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 182,01024
Incidenza manodopera						5,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.001.028**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 001 - Solai strutturali in legno costituiti da pannelli compensato di tavole (XLAM), compresi i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, i disegni costruttivi di cantiere e le istruzioni per il montaggio, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura, elementi in legno di collegamento tra pannelli, tappi in legno per il mascheramento dei punti di fissaggio che devono essere perfettamente allineati.

**Articolo:** 028 - Qualità a vista spessore 300mm 7 strati

**Prezzo a m² € 211,82704**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,97800
TOS17_PR.P08.024.032	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - qualità a vista, 300 mm 7s	m³	0,3	€ 482,21344	€ 144,66403	
TOS17_PR.P08.024.127	Legname per edilizia - pannelli compensato di tavole (XLAM) pretagliato - Incidenza sul pannello xlam per il fissaggio e montaggio dei pannelli (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di pannello da montare - pannello 300 mm 7s qualità a vista	%	0,01354	€ 482,21344	€ 6,52917	
	Totale TOS17_PR					€ 151,19320
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU					€ 10,28100
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 167,45220</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 25,11783
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 1,25589
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 19,25700
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 211,82704</b>
Incidenza manodopera						4,85%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio.

**Articolo:** 001 - Correnti e traversi 8x16cm, 1 pannello OSB sp.15mm

**Prezzo a m² € 74,23465**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,01	€ 332,01581	€ 3,32016	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,021	€ 332,01581	€ 6,97233	
TOS17_PR.P08.020.102	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	%	0,02695	€ 332,01581	€ 8,94783	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	1	€ 3,22000	€ 3,22000	
	Totale TOS17_PR					€ 22,46032
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU					€ 30,84300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 58,68352</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,80253
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,44013
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,74860
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 74,23465</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	41,55%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio.

**Articolo:** 002 - Correnti e traversi 8x16cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine

**Prezzo a m² € 87,64992**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT				€ 5,38020	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,01	€ 332,01581	€ 3,32016	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,021	€ 332,01581	€ 6,97233	
TOS17_PR.P08.020.102	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	%	0,0242	€ 332,01581	€ 8,03478	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	2	€ 3,22000	€ 6,44000	
TOS17_PR.P18.030.002	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 60, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	m²	1	€ 3,11400	€ 3,11400	
TOS17_PR.P18.030.004	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	m²	1	€ 5,18400	€ 5,18400	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_PR		€ 33,06527			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 30,84300			
(A)	Totale parziale		€ 69,28847			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,39327	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,51966	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,96817	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 87,64992	
Incidenza manodopera						35,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio.

**Articolo:** 003 - Correnti e traversi 8x16cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine

**Prezzo a m² € 98,52979**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,01	€ 332,01581	€ 3,32016	
TOS17_PR.P08.020.044	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	m³	0,021	€ 332,01581	€ 6,97233	
TOS17_PR.P08.020.102	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 8x16, lunghezza fino a 12 m	%	0,02872	€ 332,01581	€ 9,53549	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	2	€ 3,22000	€ 6,44000	
TOS17_PR.P18.025.002	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 60, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	1	€ 5,77239	€ 5,77239	
TOS17_PR.P18.025.004	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	1	€ 9,62559	€ 9,62559	
	Totale TOS17_PR					€ 41,66596

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU			€ 30,84300		
(A)	Totale parziale			€ 77,88916		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,68337
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,58417
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,95725
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 98,52979
Incidenza manodopera						31,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.005.004**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio.

**Articolo:** 004 - Correnti e traversi 10x20cm, 1 pannello OSB sp.15mm

**Prezzo a m² € 77,91685**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.020.045	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	m³	0,033	€ 332,01581	€ 10,95652	
TOS17_PR.P08.020.045	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	m³	0,016	€ 332,01581	€ 5,31225	
TOS17_PR.P08.020.103	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	%	0,02727	€ 332,01581	€ 9,05407	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	0,015	€ 3,22000	€ 0,04830	
	Totale TOS17_PR					€ 25,37114
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU					€ 30,84300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 61,59435</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,23915
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,46196
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,08335
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 77,91685</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	39,58%
----------------------	--------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.005.005**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio.

**Articolo:** 005 - Correnti e traversi 10x20cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine.

**Prezzo a m² € 98,71047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT				€ 5,38020	
TOS17_PR.P08.020.045	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	m³	0,033	€ 332,01581	€ 10,95652	
TOS17_PR.P08.020.045	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	m³	0,016	€ 332,01581	€ 5,31225	
TOS17_PR.P08.020.103	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	%	0,0263	€ 332,01581	€ 8,73202	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	2	€ 3,22000	€ 6,44000	
TOS17_PR.P18.030.004	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	m²	2	€ 5,18400	€ 10,36800	
	Totale TOS17_PR				€ 41,80879	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU				€ 30,84300	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 78,03199</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 11,70480
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	5% di (B)	€ 0,58524
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 8,97368
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 98,71047</b>
Incidenza manodopera			31,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.005.006**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio.

**Articolo:** 006 - Correnti e traversi 10x20cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine

**Prezzo a m² € 109,64109**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT				€ 5,38020	
TOS17_PR.P08.020.045	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	m³	0,033	€ 332,01581	€ 10,95652	
TOS17_PR.P08.020.045	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	m³	0,016	€ 332,01581	€ 5,31225	
TOS17_PR.P08.020.103	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x20, lunghezza fino a 12 m	%	0,02557	€ 332,01581	€ 8,48964	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	2	€ 3,22000	€ 6,44000	
TOS17_PR.P18.025.004	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	2	€ 9,62559	€ 19,25118	
	Totale TOS17_PR				€ 50,44959	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU				€ 30,84300	
(A)	Totale parziale				€ 86,67280	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 13,00092
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	5% di (B)	€ 0,65005
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 9,96737
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 109,64109</b>
Incidenza manodopera			28,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.005.007**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio.

**Articolo:** 007 - Correnti e traversi 10x24cm, 1 pannello OSB sp.15mm

**Prezzo a m² € 87,54025**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.020.046	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	m³	0,019	€ 332,01581	€ 6,30830	
TOS17_PR.P08.020.046	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	m³	0,04	€ 332,01581	€ 13,28063	
TOS17_PR.P08.020.104	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	%	0,03063	€ 332,01581	€ 10,16964	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	1	€ 3,22000	€ 3,22000	
	Totale TOS17_PR					€ 32,97857
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU					€ 30,84300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 69,20178</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,38027
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,51901
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,95820
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 87,54025</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	35,23%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.005.008**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio.

**Articolo:** 008 - Correnti e traversi 10x24cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in lana di roccia densità 50kg/m3 nell'intercapedine

**Prezzo a m² € 106,29003**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT				€ 5,38020	
TOS17_PR.P08.020.046	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	m³	0,04	€ 332,01581	€ 13,28063	
TOS17_PR.P08.020.046	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	m³	0,019	€ 332,01581	€ 6,30830	
TOS17_PR.P08.020.104	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	%	0,02813	€ 332,01581	€ 9,33960	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	2	€ 3,22000	€ 6,44000	
TOS17_PR.P18.030.004	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 100, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	m²	2	€ 5,18400	€ 10,36800	
TOS17_PR.P18.030.005	Materiali isolanti di origine minerale: Pannelli rigidi in lana di roccia (MW) conforme alla norma UNI EN 13162:2015, senza rivestimento - densità 40-60 kg/m3 spessore mm. 40, in classe A1 di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1.	m²	1	€ 2,06400	€ 2,06400	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_PR		€ 47,80053			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 30,84300			
(A)	Totale parziale		€ 84,02374			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 12,60356	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,63018	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 9,66273	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 106,29003	
Incidenza manodopera						29,02%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.005.009**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 005 - Solai a telaio in correnti e traversi di legno massello, lamellare o giuntato di abete, (tecnologia PLATFORM-FRAME), costituiti da correnti e traversi disposti ad interasse tra 55 e 65 cm, giuntati con apposita ferramenta metallica, strutturalmente controventati nel loro piano da pannelli OSB/3 resi solidali al telaio con apposite giunzioni metalliche speciali (chiodi, viti, cambre). Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio.

**Articolo:** 009 - Correnti e traversi 10x24cm, 2 pannelli OSB sp.15mm, isolante in fibra di legno densità 160kg/m3 nell'intercapedine

**Prezzo a m² € 120,56781**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,1	€ 49,58000	€ 4,95800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
	Totale TOS17_AT					€ 5,97800
TOS17_PR.P08.020.046	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	m³	0,04	€ 332,01581	€ 13,28063	
TOS17_PR.P08.020.046	Legname per edilizia - Abete - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	m³	0,019	€ 332,01581	€ 6,30830	
TOS17_PR.P08.020.104	Legname per edilizia - Abete - Incidenza sul legno per il fissaggio e montaggio della struttura a telaio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - correnti o montanti giuntati (KVH) sez. da 10x24, lunghezza fino a 12 m	%	0,02818	€ 332,01581	€ 9,35621	
TOS17_PR.P08.113.003	Pannelli trucialari - OSB/3 sp. 15 mm	m²	2	€ 3,22000	€ 6,44000	
TOS17_PR.P18.025.004	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 100, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	2	€ 9,62559	€ 19,25118	
TOS17_PR.P18.025.005	Materiali isolanti di origine vegetale: Pannelli in fibre di legno pressate (WF), conforme alla norma UNI EN 13171:2015 - densità 160 kg/m3 spessore mm. 40, in classe E di reazione al fuoco secondo UNI EN 13501-1	m²	1	€ 3,85320	€ 3,85320	
	Totale TOS17_PR					€ 58,48952

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3	€ 28,56000	€ 8,56800	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,6	€ 23,87000	€ 14,32200	
	Totale TOS17_RU		€ 30,84300			
(A)	Totale parziale		€ 95,31052			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 14,29658	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,71483	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 10,96071	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 120,56781	
Incidenza manodopera						25,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 001 - Spessore 100mm

**Prezzo a m² € 84,51087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT		€ 5,38020			
TOS17_PR.P08.023.010	Legname per edilizia - Lamellare abete - Pannelli legno lamellare spessore 100 mm	m³	0,1	€ 434,78261	€ 43,47826	
TOS17_PR.P08.023.100	Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 100mm	%	0,02	€ 434,78261	€ 8,69565	
	Totale TOS17_PR		€ 52,17391			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU		€ 9,25290			
(A)	Totale parziale		€ 66,80701			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,02105	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,50105	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,68281	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 84,51087	
Incidenza manodopera						10,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 002 - Spessore 120mm

**Prezzo a m² € 95,40087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 5,38020
TOS17_PR.P08.023.011	Legname per edilizia - Lamellare abete - Pannelli legno lamellare spessore 120 mm	m³	0,12	€ 434,78261	€ 52,17391	
TOS17_PR.P08.023.101	Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 120mm	%	0,0198	€ 434,78261	€ 8,60870	
	Totale TOS17_PR					€ 60,78261
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU					€ 9,25290
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 75,41571</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,31236
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			5% di (B)		€ 0,56562
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,67281
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 95,40087</b>
Incidenza manodopera						9,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 003 - Spessore 140mm

**Prezzo a m² € 106,29087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT		€ 5,38020			
TOS17_PR.P08.023.012	Legname per edilizia - Lamellare abete - Pannelli legno lamellare spessore 140 mm	m³	0,14	€ 434,78261	€ 60,86957	
TOS17_PR.P08.023.102	Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 140mm	%	0,0196	€ 434,78261	€ 8,52174	
	Totale TOS17_PR		€ 69,39131			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU		€ 9,25290			
(A)	Totale parziale		€ 84,02440			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 12,60366	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,63018	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 9,66281	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 106,29087	
Incidenza manodopera						8,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.010.004**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 004 - Spessore 160mm

**Prezzo a m² € 117,07087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT		€ 5,38020			
TOS17_PR.P08.023.013	Legname per edilizia - Lamellare abete - Pannelli legno lamellare spessore 160 mm	m³	0,16	€ 434,78261	€ 69,56522	
TOS17_PR.P08.023.103	Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 160mm	%	0,0192	€ 434,78261	€ 8,34783	
	Totale TOS17_PR		€ 77,91305			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU		€ 9,25290			
(A)	Totale parziale		€ 92,54614			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 13,88192	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,69410	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 10,64281	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 117,07087	
Incidenza manodopera						7,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.010.005**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 005 - Spessore 180mm

**Prezzo a m² € 128,40087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT		€ 5,38020			
TOS17_PR.P08.023.014	Legname per edilizia - Lamellare abete - Pannelli legno lamellare spessore 180 mm	m³	0,18	€ 434,78261	€ 78,26087	
TOS17_PR.P08.023.104	Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 180mm	%	0,0198	€ 434,78261	€ 8,60870	
	Totale TOS17_PR		€ 86,86957			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU		€ 9,25290			
(A)	Totale parziale		€ 101,50267			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 15,22540	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,76127	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 11,67281	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 128,40087	
Incidenza manodopera						7,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_12.B08.010.006**

**Tipologia:** TOS17\_12 - STRUTTURE IN LEGNO: produzione in stabilimenti industriali ed il montaggio in situ di strutture costituite di elementi lignei pretrattati. I prezzi sono relativi a una nuova costruzione di edilizia civile e si riferiscono a lavori con normali difficoltà di esecuzione.

**Capitolo:** B08 - SOLAI IN LEGNO qualificati secondo quanto richiesto dal paragrafo 11.1 del D.M. 14 Gennaio 2008

**Voce:** 010 - Solai in legno lamellare a pannelli pieni accostati con incastro maschio-femmina o battentatura, fissati l'un l'altro con gli appositi dispositivi di giunzione al fine di garantire la necessaria continuità laterale. Il prodotto deve essere accompagnato dai disegni costruttivi di cantiere e dalle istruzioni di montaggio. Si intendono compresi e compensati gli oneri per l'adeguato fissaggio alla struttura sottostante ed alle pareti in legno laterali e centrali mediante adeguati dispositivi metallici di fissaggio. Sono compresi nel prezzo i tagli, gli sfridi, i fori e cavedi, gli oneri per anelli di sollevamento, viti e ferramenta per il montaggio della struttura.

**Articolo:** 006 - Spessore 200mm

**Prezzo a m² € 138,96087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 49,58000	€ 4,46220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT		€ 5,38020			
TOS17_PR.P08.023.015	Legname per edilizia - Lamellare abete - Pannelli legno lamellare spessore 200 mm	m³	0,2	€ 434,78261	€ 86,95652	
TOS17_PR.P08.023.105	Legname per edilizia - Lamellare abete - Incidenza sul pannello di legno per il fissaggio e montaggio (ferramenta per il fissaggio, hold down, angolari, viteria, staffe ed accessori per la tenuta all'aria) - Il prezzo è calcolato come incidenza % rispetto al mc di legno da montare - pannelli legno lamellare spessore 200mm	%	0,019	€ 434,78261	€ 8,26087	
	Totale TOS17_PR		€ 95,21739			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,09	€ 26,51000	€ 2,38590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU		€ 9,25290			
(A)	Totale parziale		€ 109,85049			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 16,47757	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		5% di (B)		€ 0,82388	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 12,63281	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 138,96087	
Incidenza manodopera						6,66%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R01.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R01 - PALI TRIVELLATI

**Voce:** 001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%.

**Articolo:** 001 - per diametro esterno di 600 mm

**Prezzo a ml € 77,57663**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,12307	€ 10,12500	€ 1,24608	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,12307	€ 10,20000	€ 1,25531	
TOS17_AT.N01.008.028	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,12307	€ 3,77600	€ 0,46471	
TOS17_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,12307	€ 4,16666	€ 0,51279	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,12307	€ 10,20000	€ 1,25531	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,12307	€ 25,50000	€ 3,13829	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,12307	€ 10,20000	€ 1,25531	
TOS17_AT.N08.001.003	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,12307	€ 64,53000	€ 7,94171	
TOS17_AT.N08.020.001	Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	ora	0,12307	€ 1,66667	€ 0,20512	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N08.020.005	Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	0,12307	€ 3,75000	€ 0,46151	
TOS17_AT.N08.020.010	Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	0,12307	€ 1,25000	€ 0,15384	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,12307	€ 40,00000	€ 4,92280	
	Totale TOS17_AT		€ 22,81278			
TOS17_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	5,66154	€ 0,91000	€ 5,15200	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,31092	€ 76,05000	€ 23,64547	
	Totale TOS17_PR		€ 28,79747			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12307	€ 28,56000	€ 3,51488	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12307	€ 26,51000	€ 3,26259	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12307	€ 23,87000	€ 2,93768	
	Totale TOS17_RU		€ 9,71515			
(A)	Totale parziale		€ 61,32540			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,19881	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,13798	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,05242	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 77,57663	
Incidenza manodopera						12,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R01.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R01 - PALI TRIVELLATI

**Voce:** 001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%.

**Articolo:** 002 - per diametro esterno di 800 mm

**Prezzo a ml € 112,50406**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,14286	€ 10,12500	€ 1,44646	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,14286	€ 10,20000	€ 1,45717	
TOS17_AT.N01.008.028	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,14286	€ 3,77600	€ 0,53944	
TOS17_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,14286	€ 4,16666	€ 0,59525	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,14286	€ 10,20000	€ 1,45717	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,14286	€ 25,50000	€ 3,64293	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,14286	€ 10,20000	€ 1,45717	
TOS17_AT.N08.001.003	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,14286	€ 64,53000	€ 9,21876	
TOS17_AT.N08.020.001	Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	ora	0,14286	€ 1,66667	€ 0,23810	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N08.020.005	Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	0,14286	€ 3,75000	€ 0,53573	
TOS17_AT.N08.020.010	Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	0,14286	€ 1,25000	€ 0,17858	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,14286	€ 40,00000	€ 5,71440	
	Totale TOS17_AT		€ 26,48116			
TOS17_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	10,03571	€ 0,91000	€ 9,13250	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,55286	€ 76,05000	€ 42,04500	
	Totale TOS17_PR		€ 51,17750			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14286	€ 28,56000	€ 4,08008	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,14286	€ 26,51000	€ 3,78722	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,14286	€ 23,87000	€ 3,41007	
	Totale TOS17_RU		€ 11,27737			
(A)	Totale parziale		€ 88,93602			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 13,34040	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,20011	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 10,22764	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 112,50406	
Incidenza manodopera						10,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R01.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R01 - PALI TRIVELLATI

**Voce:** 001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%.

**Articolo:** 003 - per diametro esterno di 1000 mm

**Prezzo a ml € 156,83909**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,16667	€ 10,12500	€ 1,68753	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,16667	€ 10,20000	€ 1,70003	
TOS17_AT.N01.008.028	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,16667	€ 3,77600	€ 0,62935	
TOS17_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,16667	€ 4,16666	€ 0,69446	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,16667	€ 10,20000	€ 1,70003	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,16667	€ 25,50000	€ 4,25009	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,16667	€ 10,20000	€ 1,70003	
TOS17_AT.N08.001.003	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,16667	€ 64,53000	€ 10,75522	
TOS17_AT.N08.020.001	Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	ora	0,16667	€ 1,66667	€ 0,27778	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N08.020.005	Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	0,16667	€ 3,75000	€ 0,62501	
TOS17_AT.N08.020.010	Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	0,16667	€ 1,25000	€ 0,20834	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,16667	€ 40,00000	€ 6,66680	
	Totale TOS17_AT		€ 30,89467			
TOS17_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	15,6875	€ 0,91000	€ 14,27563	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,86333	€ 76,05000	€ 65,65625	
	Totale TOS17_PR		€ 79,93188			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16667	€ 28,56000	€ 4,76010	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,16667	€ 26,51000	€ 4,41842	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,16667	€ 23,87000	€ 3,97841	
	Totale TOS17_RU		€ 13,15693			
(A)	Totale parziale		€ 123,98347			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 18,59752	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,27896	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 14,25810	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 156,83909	
Incidenza manodopera						8,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R01.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R01 - PALI TRIVELLATI

**Voce:** 001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%.

**Articolo:** 004 - per diametro esterno di 1200 mm

**Prezzo a ml € 209,33339**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,19048	€ 10,12500	€ 1,92861	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,19048	€ 10,20000	€ 1,94290	
TOS17_AT.N01.008.028	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,19048	€ 3,77600	€ 0,71925	
TOS17_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,19048	€ 4,16666	€ 0,79367	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,19048	€ 10,20000	€ 1,94290	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,19048	€ 25,50000	€ 4,85724	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,19048	€ 10,20000	€ 1,94290	
TOS17_AT.N08.001.003	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,19048	€ 64,53000	€ 12,29167	
TOS17_AT.N08.020.001	Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	ora	0,19048	€ 1,66667	€ 0,31747	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N08.020.005	Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	0,19048	€ 3,75000	€ 0,71430	
TOS17_AT.N08.020.010	Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	0,19048	€ 1,25000	€ 0,23810	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,19048	€ 40,00000	€ 7,61920	
	Totale TOS17_AT		€ 35,30821			
TOS17_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	22,619	€ 0,91000	€ 20,58329	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1,2433	€ 76,05000	€ 94,55297	
	Totale TOS17_PR		€ 115,13626			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,19048	€ 28,56000	€ 5,44011	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,19048	€ 26,51000	€ 5,04962	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,19048	€ 23,87000	€ 4,54676	
	Totale TOS17_RU		€ 15,03649			
(A)	Totale parziale		€ 165,48094			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 24,82214	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,37233	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 19,03031	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 209,33339	
Incidenza manodopera						7,18%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R01.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R01 - PALI TRIVELLATI

**Voce:** 001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%.

**Articolo:** 005 - per diametro esterno di 1500 mm

**Prezzo a ml € 304,01464**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,22857	€ 10,12500	€ 2,31427	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,22857	€ 10,20000	€ 2,33141	
TOS17_AT.N01.008.028	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,22857	€ 3,77600	€ 0,86308	
TOS17_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,22857	€ 4,16666	€ 0,95237	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,22857	€ 10,20000	€ 2,33141	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,22857	€ 25,50000	€ 5,82854	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,22857	€ 10,20000	€ 2,33141	
TOS17_AT.N08.001.003	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,22857	€ 64,53000	€ 14,74962	
TOS17_AT.N08.020.001	Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	ora	0,22857	€ 1,66667	€ 0,38095	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N08.020.005	Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	0,22857	€ 3,75000	€ 0,85714	
TOS17_AT.N08.020.010	Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	0,22857	€ 1,25000	€ 0,28571	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,22857	€ 40,00000	€ 9,14280	
	Totale TOS17_AT		€ 42,36871			
TOS17_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	35,34285	€ 0,91000	€ 32,16199	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1,94285	€ 76,05000	€ 147,75374	
	Totale TOS17_PR		€ 179,91573			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22857	€ 28,56000	€ 6,52796	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,22857	€ 26,51000	€ 6,05939	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,22857	€ 23,87000	€ 5,45597	
	Totale TOS17_RU		€ 18,04332			
(A)	Totale parziale		€ 240,32778			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 36,04917	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,54074	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 27,63769	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 304,01464	
Incidenza manodopera						5,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R01.001.006**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R01 - PALI TRIVELLATI

**Voce:** 001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%.

**Articolo:** 006 - per diametro esterno di 1800 mm

**Prezzo a ml € 376,39855**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,28571	€ 10,12500	€ 2,89281	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,28571	€ 10,20000	€ 2,91424	
TOS17_AT.N01.008.028	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,28571	€ 3,77600	€ 1,07884	
TOS17_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,28571	€ 4,16666	€ 1,19046	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,28571	€ 10,20000	€ 2,91424	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,28571	€ 25,50000	€ 7,28561	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,28571	€ 10,20000	€ 2,91424	
TOS17_AT.N08.001.003	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,28571	€ 64,53000	€ 18,43687	
TOS17_AT.N08.020.001	Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	ora	0,28571	€ 1,66667	€ 0,47618	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N08.020.005	Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	0,28571	€ 3,75000	€ 1,07141	
TOS17_AT.N08.020.010	Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	0,28571	€ 1,25000	€ 0,35714	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,28571	€ 40,00000	€ 11,42840	
	Totale TOS17_AT		€ 52,96044			
TOS17_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	43,57143	€ 0,91000	€ 39,65000	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	2,39821	€ 76,05000	€ 182,38387	
	Totale TOS17_PR		€ 222,03387			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,28571	€ 28,56000	€ 8,15988	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,28571	€ 26,51000	€ 7,57417	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,28571	€ 23,87000	€ 6,81990	
	Totale TOS17_RU		€ 22,55395			
(A)	Totale parziale		€ 297,54826			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 44,63224	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,66948	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 34,21805	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 376,39855	
Incidenza manodopera						5,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R01.001.007**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R01 - PALI TRIVELLATI

**Voce:** 001 - Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C25/30 fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%.

**Articolo:** 007 - per diametro esterno di 2000 mm

**Prezzo a ml € 526,07669**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,36364	€ 10,12500	€ 3,68186	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,36364	€ 10,20000	€ 3,70913	
TOS17_AT.N01.008.028	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,36364	€ 3,77600	€ 1,37310	
TOS17_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,36364	€ 4,16666	€ 1,51516	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,36364	€ 10,20000	€ 3,70913	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,36364	€ 25,50000	€ 9,27282	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,36364	€ 10,20000	€ 3,70913	
TOS17_AT.N08.001.003	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati , adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 1000 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 40 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,36364	€ 64,53000	€ 23,46569	
TOS17_AT.N08.020.001	Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc, portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.	ora	0,36364	€ 1,66667	€ 0,60607	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N08.020.005	Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	0,36364	€ 3,75000	€ 1,36365	
TOS17_AT.N08.020.010	Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	0,36364	€ 1,25000	€ 0,45455	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,36364	€ 40,00000	€ 14,54560	
	Totale TOS17_AT		€ 67,40589			
TOS17_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	62,72727	€ 0,91000	€ 57,08182	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	3,45401	€ 76,05000	€ 262,67746	
	Totale TOS17_PR		€ 319,75928			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,36364	€ 28,56000	€ 10,38556	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,36364	€ 26,51000	€ 9,64010	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,36364	€ 23,87000	€ 8,68009	
	Totale TOS17_RU		€ 28,70575			
(A)	Totale parziale		€ 415,87090			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 62,38064	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,93571	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 47,82515	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 526,07669	
Incidenza manodopera						5,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura.

**Articolo:** 001 - diametro 350 mm

**Prezzo a ml € 41,40571**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,1	€ 10,12500	€ 1,01250	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
TOS17_AT.N08.001.006	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,1	€ 83,76000	€ 8,37600	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,1	€ 40,00000	€ 4,00000	
	Totale TOS17_AT				€ 14,40850	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,10575	€ 76,05000	€ 8,04229	
	Totale TOS17_PR				€ 8,04229	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,28100	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 32,73179</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 4,90977	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)	€ 0,07365	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,76416
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 41,40571</b>
Incidenza manodopera			24,83%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura.

**Articolo:** 002 - diametro 400 mm

**Prezzo a ml € 44,52077**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,1	€ 10,12500	€ 1,01250	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
TOS17_AT.N08.001.006	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,1	€ 83,76000	€ 8,37600	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,1	€ 40,00000	€ 4,00000	
	Totale TOS17_AT				€ 14,40850	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,13813	€ 76,05000	€ 10,50479	
	Totale TOS17_PR				€ 10,50479	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,1	€ 26,51000	€ 2,65100	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
	Totale TOS17_RU				€ 10,28100	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 35,19429</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 5,27914	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)	€ 0,07919	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,04734
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 44,52077</b>
Incidenza manodopera			23,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura.

**Articolo:** 003 - diametro 500 mm

**Prezzo a ml € 56,32416**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,11429	€ 10,12500	€ 1,15719	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,11429	€ 10,20000	€ 1,16576	
TOS17_AT.N08.001.006	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,11429	€ 83,76000	€ 9,57293	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,11429	€ 40,00000	€ 4,57160	
	Totale TOS17_AT				€ 16,46748	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,21443	€ 76,05000	€ 16,30740	
	Totale TOS17_PR				€ 16,30740	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11429	€ 28,56000	€ 3,26412	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11429	€ 26,51000	€ 3,02983	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,22858	€ 23,87000	€ 5,45620	
	Totale TOS17_RU				€ 11,75015	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 44,52503</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 6,67875	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)	€ 0,10018	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,12038
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 56,32416</b>
Incidenza manodopera			20,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura.

**Articolo:** 004 - diametro 600 mm

**Prezzo a ml € 68,35213**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,12308	€ 10,12500	€ 1,24619	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,12308	€ 10,20000	€ 1,25542	
TOS17_AT.N08.001.006	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,12308	€ 83,76000	€ 10,30918	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,12308	€ 40,00000	€ 4,92320	
	Totale TOS17_AT				€ 17,73399	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,31092	€ 76,05000	€ 23,64547	
	Totale TOS17_PR				€ 23,64547	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12308	€ 28,56000	€ 3,51516	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12308	€ 26,51000	€ 3,26285	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,24616	€ 23,87000	€ 5,87584	
	Totale TOS17_RU				€ 12,65385	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 54,03330</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 8,10500	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)	€ 0,12157	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,21383
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 68,35213</b>
Incidenza manodopera			18,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura.

**Articolo:** 005 - diametro 800 mm

**Prezzo a ml € 103,02490**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,14545	€ 10,12500	€ 1,47268	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,14545	€ 10,20000	€ 1,48359	
TOS17_AT.N08.001.007	Perforatrici idrauliche - machina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 800 mm, con coppia massima 125 kNm, forza di tiro argano principale (down) 160 kN, profondità fino a 23 mt. Peso 37 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,14545	€ 107,80000	€ 15,67951	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,14545	€ 40,00000	€ 5,81800	
	Totale TOS17_AT				€ 24,45378	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,55273	€ 76,05000	€ 42,03512	
	Totale TOS17_PR				€ 42,03512	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14545	€ 28,56000	€ 4,15405	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,14545	€ 26,51000	€ 3,85588	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2909	€ 23,87000	€ 6,94378	
	Totale TOS17_RU				€ 14,95371	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 81,44261</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 12,21639	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)	€ 0,18325	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 9,36590
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 103,02490</b>
Incidenza manodopera			14,51%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.001.006**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura.

**Articolo:** 006 - diametro 1000 mm

**Prezzo a ml € 157,69152**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,2	€ 10,12500	€ 2,02500	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,2	€ 10,20000	€ 2,04000	
TOS17_AT.N08.001.008	Perforatrici idrauliche - machina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro fra 800 mm e 1200 mm, con coppia massima 240 kNm, forza di tiro argano principale (down) 250 kN, profondità fino a 27 mt. Peso 82 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,2	€ 131,84000	€ 26,36800	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,2	€ 40,00000	€ 8,00000	
	Totale TOS17_AT				€ 38,43300	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,86341	€ 76,05000	€ 65,66233	
	Totale TOS17_PR				€ 65,66233	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,2	€ 26,51000	€ 5,30200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU				€ 20,56200	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 124,65733</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 18,69860	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)	€ 0,28048	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 14,33559
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 157,69152</b>
Incidenza manodopera			13,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.001.007**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 001 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua di lunghezza massima di 20 m, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Successivo getto a mezzo pompa, durante l'estrazione dell'elica, di calcestruzzo avente resistenza caratteristica non inferiore a C 25-30, compreso la fornitura di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10% e la scapizzatura.

**Articolo:** 007 - diametro 1200 mm

**Prezzo a ml € 215,75355**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,22587	€ 10,12500	€ 2,28693	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,22857	€ 10,20000	€ 2,33141	
TOS17_AT.N08.001.008	Perforatrici idrauliche - machina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro fra 800 mm e 1200 mm, con coppia massima 240 kNm, forza di tiro argano principale (down) 250 kN, profondità fino a 27 mt. Peso 82 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,22857	€ 131,84000	€ 30,13467	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,22857	€ 40,00000	€ 9,14280	
	Totale TOS17_AT				€ 43,89581	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1,35649	€ 76,05000	€ 103,16106	
	Totale TOS17_PR				€ 103,16106	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22857	€ 28,56000	€ 6,52796	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,22857	€ 26,51000	€ 6,05939	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45714	€ 23,87000	€ 10,91193	
	Totale TOS17_RU				€ 23,49928	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 170,55616</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 25,58342	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)	€ 0,38375	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 19,61396
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 215,75355</b>
Incidenza manodopera			10,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura.

**Articolo:** 001 - diametro 350 mm

**Prezzo a ml € 44,87561**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,11111	€ 10,12500	€ 1,12499	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,11111	€ 10,20000	€ 1,13332	
TOS17_AT.N08.001.006	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,11111	€ 83,76000	€ 9,30657	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,11111	€ 40,00000	€ 4,44440	
Totale TOS17_AT			€ 16,00928			
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,10575	€ 76,05000	€ 8,04229	
Totale TOS17_PR			€ 8,04229			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11111	€ 28,56000	€ 3,17330	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11111	€ 26,51000	€ 2,94553	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,22222	€ 23,87000	€ 5,30439	
Totale TOS17_RU			€ 11,42322			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 35,47479</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,32122	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,07982	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,07960
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 44,87561</b>
Incidenza manodopera			25,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura.

**Articolo:** 002 - diametro 400 mm

**Prezzo a ml € 47,99067**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,11111	€ 10,12500	€ 1,12499	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,11111	€ 10,20000	€ 1,13332	
TOS17_AT.N08.001.006	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,11111	€ 83,76000	€ 9,30657	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,11111	€ 40,00000	€ 4,44440	
Totale TOS17_AT			€ 16,00928			
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,13813	€ 76,05000	€ 10,50479	
Totale TOS17_PR			€ 10,50479			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11111	€ 28,56000	€ 3,17330	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11111	€ 26,51000	€ 2,94553	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,22222	€ 23,87000	€ 5,30439	
Totale TOS17_RU			€ 11,42322			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 37,93729</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,69059	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,08536	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,36279
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 47,99067</b>
Incidenza manodopera			23,8%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura.

**Articolo:** 003 - diametro 500 mm

**Prezzo a ml € 60,28753**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,12698	€ 10,12500	€ 1,28567	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,12698	€ 10,20000	€ 1,29520	
TOS17_AT.N08.001.006	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,12698	€ 83,76000	€ 10,63584	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,12698	€ 40,00000	€ 5,07920	
Totale TOS17_AT			€ 18,29591			
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,21443	€ 76,05000	€ 16,30740	
Totale TOS17_PR			€ 16,30740			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12698	€ 28,56000	€ 3,62655	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12698	€ 26,51000	€ 3,36624	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,25396	€ 23,87000	€ 6,06203	
Totale TOS17_RU			€ 13,05482			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 47,65813</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,14872	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,10723	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,48068
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 60,28753</b>
Incidenza manodopera			21,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura.

**Articolo:** 004 - diametro 600 mm

**Prezzo a ml € 72,25928**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,13559	€ 10,12500	€ 1,37285	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,13559	€ 10,20000	€ 1,38302	
TOS17_AT.N08.001.006	Perforatrici idrauliche - macchina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 350 mm e 600 mm, con coppia massima 114 kNm, forza di tiro argano principale (down) 103 kN, profondità fino a 15 mt peso 27 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,13559	€ 83,76000	€ 11,35702	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,13559	€ 40,00000	€ 5,42360	
Totale TOS17_AT			€ 19,53649			
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,31092	€ 76,05000	€ 23,64547	
Totale TOS17_PR			€ 23,64547			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,13559	€ 28,56000	€ 3,87245	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,13559	€ 26,51000	€ 3,59449	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27118	€ 23,87000	€ 6,47307	
Totale TOS17_RU			€ 13,94001			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 57,12196</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 8,56829	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,12852	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,56903
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 72,25928</b>
Incidenza manodopera			19,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.002.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura.

**Articolo:** 005 - diametro 800 mm

**Prezzo a ml € 108,01167**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,16	€ 10,12500	€ 1,62000	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,16	€ 10,20000	€ 1,63200	
TOS17_AT.N08.001.007	Perforatrici idrauliche - machina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro compreso fra 600 mm e 800 mm, con coppia massima 125 kNm, forza di tiro argano principale (down) 160 kN, profondità fino a 23 mt. Peso 37 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,16	€ 107,80000	€ 17,24800	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,16	€ 40,00000	€ 6,40000	
Totale TOS17_AT			€ 26,90000			
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,55273	€ 76,05000	€ 42,03512	
Totale TOS17_PR			€ 42,03512			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16	€ 28,56000	€ 4,56960	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,16	€ 26,51000	€ 4,24160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,32	€ 23,87000	€ 7,63840	
Totale TOS17_RU			€ 16,44960			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 85,38472</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 12,80771	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,19212	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 9,81924
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 108,01167</b>
Incidenza manodopera			15,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.002.006**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura.

**Articolo:** 006 - diametro 1000 mm

**Prezzo a ml € 163,74391**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,21622	€ 10,12500	€ 2,18923	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,21622	€ 10,20000	€ 2,20544	
TOS17_AT.N08.001.008	Perforatrici idrauliche - machina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro fra 800 mm e 1200 mm, con coppia massima 240 kNm, forza di tiro argano principale (down) 250 kN, profondità fino a 27 mt. Peso 82 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,21622	€ 131,84000	€ 28,50644	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,21622	€ 40,00000	€ 8,64880	
Totale TOS17_AT			€ 41,54991			
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,86341	€ 76,05000	€ 65,66233	
Totale TOS17_PR			€ 65,66233			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21622	€ 28,56000	€ 6,17524	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,21622	€ 26,51000	€ 5,73199	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,43244	€ 23,87000	€ 10,32234	
Totale TOS17_RU			€ 22,22957			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 129,44183</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 19,41627	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,29124	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 14,88581
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 163,74391</b>
Incidenza manodopera			13,58%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R02.002.007**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R02 - PALI TRIVELLATI CON ELICA CONTINUA

**Voce:** 002 - Palo trivellato eseguito a rotazione, con parziale asportazione di terreno, mediante perforazione con elica continua per pali aventi profondità oltre i 20 ml fino alla profondità massima consentita dalla tecnologia, in terreni a granulometria medio-fine, escluso l'attraversamento di stratificazioni litoidi e/o trovanti. Il prezzo comprende la fornitura del calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico del foro + 10 % e la scapitozzatura.

**Articolo:** 007 - diametro 1200 mm

**Prezzo a ml € 218,29565**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,23529	€ 10,12500	€ 2,38231	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,23529	€ 10,20000	€ 2,39996	
TOS17_AT.N08.001.008	Perforatrici idrauliche - machina Rotary per pali trivellati con elica continua, adatta per pali aventi diametro fra 800 mm e 1200 mm, con coppia massima 240 kNm, forza di tiro argano principale (down) 250 kN, profondità fino a 27 mt. Peso 82 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili trivellazione a seconda della natura dei terreni da attraversare - Nolo mensile	ora	0,23529	€ 131,84000	€ 31,02063	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,23529	€ 40,00000	€ 9,41160	
Totale TOS17_AT			€ 45,21450			
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1,35649	€ 76,05000	€ 103,16106	
Totale TOS17_PR			€ 103,16106			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23529	€ 28,56000	€ 6,71988	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,23529	€ 26,51000	€ 6,23754	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,47058	€ 23,87000	€ 11,23274	
Totale TOS17_RU			€ 24,19016			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 172,56573</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 25,88486	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,38827	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 19,84506
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 218,29565</b>
Incidenza manodopera			11,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 001 - per diametro esterno pari a 65-89 mm

**Prezzo a m € 34,28922**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,11429	€ 3,33330	€ 0,38096	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,11429	€ 8,33333	€ 0,95242	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,11429	€ 10,20000	€ 1,16576	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,11429	€ 29,88000	€ 3,41499	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,11429	€ 29,16667	€ 3,33346	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,11429	€ 3,33333	€ 0,38097	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,11429	€ 40,00000	€ 4,57160	
Totale TOS17_AT			€ 14,20016			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,15896	€ 7,27100	€ 1,15580	
Totale TOS17_PR			€ 1,15580			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11429	€ 28,56000	€ 3,26412	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,11429	€ 26,51000	€ 3,02983	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,22858	€ 23,87000	€ 5,45620	
Totale TOS17_RU			€ 11,75015			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 27,10610</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 4,06592
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,06099
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,11720
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 34,28922</b>
Incidenza manodopera			34,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 002 - per diametro esterno pari a 90-129 mm

**Prezzo a m € 38,39953**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,12307	€ 3,33330	€ 0,41023	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,12307	€ 8,33333	€ 1,02558	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,12307	€ 10,20000	€ 1,25531	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,12307	€ 29,88000	€ 3,67733	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,12307	€ 29,16667	€ 3,58954	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,12307	€ 3,33333	€ 0,41023	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,12307	€ 40,00000	€ 4,92280	
Totale TOS17_AT			€ 15,29102			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,33166	€ 7,27100	€ 2,41150	
Totale TOS17_PR			€ 2,41150			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12307	€ 28,56000	€ 3,51488	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,12307	€ 26,51000	€ 3,26259	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,24614	€ 23,87000	€ 5,87536	
Totale TOS17_RU			€ 12,65283			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 30,35536</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 4,55330
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,06830
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,49087
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 38,39953</b>
Incidenza manodopera			32,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 003 - per diametro esterno pari a 130-159 mm

**Prezzo a m € 42,92556**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,13333	€ 3,33330	€ 0,44443	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,13333	€ 8,33333	€ 1,11108	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,13333	€ 10,20000	€ 1,35997	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,13333	€ 29,88000	€ 3,98390	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,13333	€ 29,16667	€ 3,88879	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,13333	€ 3,33333	€ 0,44443	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,13333	€ 40,00000	€ 5,33320	
Totale TOS17_AT			€ 16,56580			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,50334	€ 7,27100	€ 3,65979	
Totale TOS17_PR			€ 3,65979			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,13333	€ 28,56000	€ 3,80790	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,13333	€ 26,51000	€ 3,53458	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,26666	€ 23,87000	€ 6,36517	
Totale TOS17_RU			€ 13,70765			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 33,93325</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 5,08999
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,07635
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,90232
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 42,92556</b>
Incidenza manodopera			31,93%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 004 - per diametro esterno pari a 160-199 mm

**Prezzo a m € 49,01101**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,14545	€ 3,33330	€ 0,48483	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,14545	€ 8,33333	€ 1,21208	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,14545	€ 10,20000	€ 1,48359	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,14545	€ 29,88000	€ 4,34605	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,14545	€ 29,16667	€ 4,24229	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,14545	€ 3,33333	€ 0,48483	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,14545	€ 40,00000	€ 5,81800	
Totale TOS17_AT			€ 18,07167			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,78648	€ 7,27100	€ 5,71850	
Totale TOS17_PR			€ 5,71850			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14545	€ 28,56000	€ 4,15405	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,14545	€ 26,51000	€ 3,85588	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2909	€ 23,87000	€ 6,94378	
Totale TOS17_RU			€ 14,95371			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 38,74388</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 5,81158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,08717
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,45555
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 49,01101</b>
Incidenza manodopera			30,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 005 - per diametro esterno pari a 200-219 mm

**Prezzo a m € 54,70918**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,16	€ 3,33330	€ 0,53333	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,16	€ 8,33333	€ 1,33333	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,16	€ 10,20000	€ 1,63200	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,16	€ 29,88000	€ 4,78080	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,16	€ 29,16667	€ 4,66667	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,16	€ 3,33333	€ 0,53333	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,16	€ 40,00000	€ 6,40000	
Totale TOS17_AT			€ 19,87946			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,95163	€ 7,27100	€ 6,91930	
Totale TOS17_PR			€ 6,91930			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16	€ 28,56000	€ 4,56960	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,16	€ 26,51000	€ 4,24160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,32	€ 23,87000	€ 7,63840	
Totale TOS17_RU			€ 16,44960			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 43,24836</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 6,48725
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,09731
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,97356
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 54,70918</b>
Incidenza manodopera			30,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.001.006**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 006 - per diametro esterno pari a 220-259 mm

**Prezzo a m € 60,09401**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,16666	€ 3,33330	€ 0,55553	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,16666	€ 8,33333	€ 1,38883	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,16666	€ 10,20000	€ 1,69993	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,16666	€ 29,88000	€ 4,97980	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,16666	€ 29,16667	€ 4,86092	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,16666	€ 3,33333	€ 0,55553	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,16666	€ 40,00000	€ 6,66640	
Totale TOS17_AT			€ 20,70694			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,3291	€ 7,27100	€ 9,66389	
Totale TOS17_PR			€ 9,66389			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16666	€ 28,56000	€ 4,75981	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,16666	€ 26,51000	€ 4,41816	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,33332	€ 23,87000	€ 7,95635	
Totale TOS17_RU			€ 17,13432			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 47,50514</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,12577
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,10689
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,46309
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 60,09401</b>
Incidenza manodopera			28,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.001.007**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 001 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 007 - per diametro esterno pari a 260-300 mm

**Prezzo a m € 65,16502**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,17021	€ 3,33330	€ 0,56736	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,17021	€ 8,33333	€ 1,41842	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,17021	€ 10,20000	€ 1,73614	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,17021	€ 29,88000	€ 5,08587	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,17021	€ 29,16667	€ 4,96446	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,17021	€ 3,33333	€ 0,56737	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,17021	€ 40,00000	€ 6,80840	
Totale TOS17_AT			€ 21,14802			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,76957	€ 7,27100	€ 12,86654	
Totale TOS17_PR			€ 12,86654			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17021	€ 28,56000	€ 4,86120	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,17021	€ 26,51000	€ 4,51227	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,34042	€ 23,87000	€ 8,12583	
Totale TOS17_RU			€ 17,49930			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 51,51385</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,72708
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,11591
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,92409
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 65,16502</b>
Incidenza manodopera			26,85%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 001 - per diametro esterno pari a 65-89 mm

**Prezzo a m € 43,23920**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,14545	€ 3,33330	€ 0,48483	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,14545	€ 8,33333	€ 1,21208	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,14545	€ 10,20000	€ 1,48359	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,14545	€ 29,88000	€ 4,34605	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,14545	€ 29,16667	€ 4,24229	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,14545	€ 3,33333	€ 0,48483	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,14545	€ 40,00000	€ 5,81800	
Totale TOS17_AT			€ 18,07167			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,15896	€ 7,27100	€ 1,15580	
Totale TOS17_PR			€ 1,15580			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14545	€ 28,56000	€ 4,15405	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,14545	€ 26,51000	€ 3,85588	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2909	€ 23,87000	€ 6,94378	
Totale TOS17_RU			€ 14,95371			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 34,18118</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 5,12718
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,07691
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,93084
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 43,23920</b>
Incidenza manodopera			34,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 002 - per diametro esterno pari a 90-129 mm

**Prezzo a m € 49,00681**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,16	€ 3,33330	€ 0,53333	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,16	€ 8,33333	€ 1,33333	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,16	€ 10,20000	€ 1,63200	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,16	€ 29,88000	€ 4,78080	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,16	€ 29,16667	€ 4,66667	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,16	€ 3,33333	€ 0,53333	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,16	€ 40,00000	€ 6,40000	
Totale TOS17_AT			€ 19,87946			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,33166	€ 7,27100	€ 2,41150	
Totale TOS17_PR			€ 2,41150			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16	€ 28,56000	€ 4,56960	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,16	€ 26,51000	€ 4,24160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,32	€ 23,87000	€ 7,63840	
Totale TOS17_RU			€ 16,44960			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 38,74056</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 5,81108
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,08717
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,45516
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 49,00681</b>
Incidenza manodopera			33,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 003 - per diametro esterno pari a 130-159 mm

**Prezzo a m € 55,68991**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,17777	€ 3,33330	€ 0,59256	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,17777	€ 8,33333	€ 1,48142	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,17777	€ 10,20000	€ 1,81325	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,17777	€ 29,88000	€ 5,31177	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,17777	€ 29,16667	€ 5,18496	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,17777	€ 3,33333	€ 0,59257	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,17777	€ 40,00000	€ 7,11080	
Totale TOS17_AT			€ 22,08733			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,50334	€ 7,27100	€ 3,65979	
Totale TOS17_PR			€ 3,65979			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17777	€ 28,56000	€ 5,07711	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,17777	€ 26,51000	€ 4,71268	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35554	€ 23,87000	€ 8,48674	
Totale TOS17_RU			€ 18,27653			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 44,02364</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 6,60355
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,09905
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,06272
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 55,68991</b>
Incidenza manodopera			32,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 004 - per diametro esterno pari a 160-199 mm

**Prezzo a m € 60,66954**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,18604	€ 3,33330	€ 0,62013	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,18604	€ 8,33333	€ 1,55033	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,18604	€ 10,20000	€ 1,89761	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,18604	€ 29,88000	€ 5,55888	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,18604	€ 29,16667	€ 5,42617	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,18604	€ 3,33333	€ 0,62013	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,18604	€ 40,00000	€ 7,44160	
Totale TOS17_AT			€ 23,11485			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,78648	€ 7,27100	€ 5,71850	
Totale TOS17_PR			€ 5,71850			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18604	€ 28,56000	€ 5,31330	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18604	€ 26,51000	€ 4,93192	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,37208	€ 23,87000	€ 8,88155	
Totale TOS17_RU			€ 19,12677			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 47,96011</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,19402
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,10791
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,51541
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 60,66954</b>
Incidenza manodopera			31,53%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.002.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 005 - per diametro esterno pari a 200-219 mm

**Prezzo a m € 62,18856**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,18604	€ 3,33330	€ 0,62013	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,18604	€ 8,33333	€ 1,55033	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,18604	€ 10,20000	€ 1,89761	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,18604	€ 29,88000	€ 5,55888	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,18604	€ 29,16667	€ 5,42617	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,18604	€ 3,33333	€ 0,62013	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,18604	€ 40,00000	€ 7,44160	
Totale TOS17_AT			€ 23,11485			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,95163	€ 7,27100	€ 6,91930	
Totale TOS17_PR			€ 6,91930			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18604	€ 28,56000	€ 5,31330	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18604	€ 26,51000	€ 4,93192	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,37208	€ 23,87000	€ 8,88155	
Totale TOS17_RU			€ 19,12677			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 49,16092</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,37414
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,11061
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,65351
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 62,18856</b>
Incidenza manodopera			30,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.002.006**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 006 - per diametro esterno pari a 220-259 mm

**Prezzo a m € 65,66046**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,18604	€ 3,33330	€ 0,62013	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,18604	€ 8,33333	€ 1,55033	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,18604	€ 10,20000	€ 1,89761	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,18604	€ 29,88000	€ 5,55888	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,18604	€ 29,16667	€ 5,42617	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,18604	€ 3,33333	€ 0,62013	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,18604	€ 40,00000	€ 7,44160	
Totale TOS17_AT			€ 23,11485			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,3291	€ 7,27100	€ 9,66389	
Totale TOS17_PR			€ 9,66389			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18604	€ 28,56000	€ 5,31330	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18604	€ 26,51000	€ 4,93192	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,37208	€ 23,87000	€ 8,88155	
Totale TOS17_RU			€ 19,12677			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 51,90550</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,78583
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,11679
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,96913
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 65,66046</b>
Incidenza manodopera			29,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.002.007**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 002 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 007 - per diametro esterno pari a 260-300 mm

**Prezzo a m € 70,98424**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,19047	€ 3,33330	€ 0,63489	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,19047	€ 8,33333	€ 1,58725	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,19047	€ 10,20000	€ 1,94279	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,19047	€ 29,88000	€ 5,69124	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,19047	€ 29,16667	€ 5,55538	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,19047	€ 3,33333	€ 0,63490	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,19047	€ 40,00000	€ 7,61880	
Totale TOS17_AT			€ 23,66525			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,76957	€ 7,27100	€ 12,86654	
Totale TOS17_PR			€ 12,86654			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,19047	€ 28,56000	€ 5,43982	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,19047	€ 26,51000	€ 5,04936	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,38094	€ 23,87000	€ 9,09304	
Totale TOS17_RU			€ 19,58222			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 56,11402</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 8,41710
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,12626
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,45311
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 70,98424</b>
Incidenza manodopera			27,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 001 - per diametro esterno pari a 65-89 mm

**Prezzo a m € 56,17301**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,19048	€ 3,33330	€ 0,63493	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,19048	€ 8,33333	€ 1,58733	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,19048	€ 10,20000	€ 1,94290	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,19048	€ 29,88000	€ 5,69154	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,19048	€ 29,16667	€ 5,55567	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,19048	€ 3,33333	€ 0,63493	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,19048	€ 40,00000	€ 7,61920	
Totale TOS17_AT			€ 23,66650			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,15896	€ 7,27100	€ 1,15580	
Totale TOS17_PR			€ 1,15580			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,19048	€ 28,56000	€ 5,44011	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,19048	€ 26,51000	€ 5,04962	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,38096	€ 23,87000	€ 9,09352	
Totale TOS17_RU			€ 19,58325			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 44,40555</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 6,66083
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,09991
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,10664
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 56,17301</b>
Incidenza manodopera			34,86%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 002 - per diametro esterno pari a 90-129 mm

**Prezzo a m € 59,09421**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,19512	€ 3,33330	€ 0,65039	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,19512	€ 8,33333	€ 1,62600	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,19512	€ 10,20000	€ 1,99022	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,19512	€ 29,88000	€ 5,83019	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,19512	€ 29,16667	€ 5,69100	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,19512	€ 3,33333	€ 0,65040	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,19512	€ 40,00000	€ 7,80480	
Totale TOS17_AT			€ 24,24300			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,33166	€ 7,27100	€ 2,41150	
Totale TOS17_PR			€ 2,41150			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,19512	€ 28,56000	€ 5,57263	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,19512	€ 26,51000	€ 5,17263	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,39024	€ 23,87000	€ 9,31503	
Totale TOS17_RU			€ 20,06029			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 46,71479</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,00722
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,10511
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,37220
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 59,09421</b>
Incidenza manodopera			33,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 003 - per diametro esterno pari a 130-159 mm

**Prezzo a m € 62,07496**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,2	€ 3,33330	€ 0,66666	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,2	€ 8,33333	€ 1,66667	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,2	€ 10,20000	€ 2,04000	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,2	€ 29,88000	€ 5,97600	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,2	€ 29,16667	€ 5,83333	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,2	€ 3,33333	€ 0,66667	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,2	€ 40,00000	€ 8,00000	
Totale TOS17_AT			€ 24,84933			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,50334	€ 7,27100	€ 3,65979	
Totale TOS17_PR			€ 3,65979			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,2	€ 26,51000	€ 5,30200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
Totale TOS17_RU			€ 20,56200			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 49,07111</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,36067
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,11041
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,64318
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 62,07496</b>
Incidenza manodopera			33,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.003.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 004 - per diametro esterno pari a 160-199 mm

**Prezzo a m € 67,70372**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,21053	€ 3,33330	€ 0,70176	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,21053	€ 8,33333	€ 1,75442	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,21053	€ 10,20000	€ 2,14741	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,21053	€ 29,88000	€ 6,29064	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,21053	€ 29,16667	€ 6,14046	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,21053	€ 3,33333	€ 0,70177	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,21053	€ 40,00000	€ 8,42120	
	Totale TOS17_AT				€ 26,15766	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,78648	€ 7,27100	€ 5,71850	
	Totale TOS17_PR				€ 5,71850	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21053	€ 28,56000	€ 6,01274	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,21053	€ 26,51000	€ 5,58115	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,42106	€ 23,87000	€ 10,05070	
	Totale TOS17_RU				€ 21,64459	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 53,52073</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 8,02811
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,12042
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,15488
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 67,70372</b>
Incidenza manodopera			31,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.003.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 005 - per diametro esterno pari a 200-219 mm

**Prezzo a m € 70,85419**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,21621	€ 3,33330	€ 0,72069	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,21621	€ 8,33333	€ 1,80175	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,21621	€ 10,20000	€ 2,20534	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,21621	€ 29,88000	€ 6,46035	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,21621	€ 29,16667	€ 6,30613	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,21621	€ 3,33333	€ 0,72070	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,21621	€ 40,00000	€ 8,64840	
	Totale TOS17_AT				€ 26,86336	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,95163	€ 7,27100	€ 6,91930	
	Totale TOS17_PR				€ 6,91930	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21621	€ 28,56000	€ 6,17496	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,21621	€ 26,51000	€ 5,73173	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,43242	€ 23,87000	€ 10,32187	
	Totale TOS17_RU				€ 22,22856	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 56,01122</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 8,40168
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,12603
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,44129
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 70,85419</b>
Incidenza manodopera			31,37%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.003.006**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 006 - per diametro esterno pari a 220-259 mm

**Prezzo a m € 75,17915**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,21918	€ 3,33330	€ 0,73059	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,21918	€ 8,33333	€ 1,82650	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,21918	€ 10,20000	€ 2,23564	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,21918	€ 29,88000	€ 6,54910	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,21918	€ 29,16667	€ 6,39275	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,21918	€ 3,33333	€ 0,73060	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,21918	€ 40,00000	€ 8,76720	
Totale TOS17_AT			€ 27,23238			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,3291	€ 7,27100	€ 9,66389	
Totale TOS17_PR			€ 9,66389			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21918	€ 28,56000	€ 6,25978	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,21918	€ 26,51000	€ 5,81046	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,43836	€ 23,87000	€ 10,46365	
Totale TOS17_RU			€ 22,53389			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 59,43016</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 8,91452
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,13372
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,83447
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 75,17915</b>
Incidenza manodopera			29,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.003.007**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 003 - Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 007 - per diametro esterno pari a 260-300 mm

**Prezzo a m € 80,10368**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,22222	€ 3,33330	€ 0,74073	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,22222	€ 8,33333	€ 1,85183	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,22222	€ 10,20000	€ 2,26664	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,22222	€ 29,88000	€ 6,63993	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,22222	€ 29,16667	€ 6,48142	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,22222	€ 3,33333	€ 0,74073	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,22222	€ 40,00000	€ 8,88880	
	Totale TOS17_AT				€ 27,61008	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,76957	€ 7,27100	€ 12,86654	
	Totale TOS17_PR				€ 12,86654	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22222	€ 28,56000	€ 6,34660	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,22222	€ 26,51000	€ 5,89105	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,44444	€ 23,87000	€ 10,60878	
	Totale TOS17_RU				€ 22,84643	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 63,32307</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 9,49846
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,14248
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 7,28215
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 80,10368</b>
Incidenza manodopera			28,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 001 - per diametro esterno pari a 65-89 mm

**Prezzo a m € 42,82272**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,144	€ 3,33330	€ 0,48000	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,144	€ 8,33333	€ 1,20000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,144	€ 10,20000	€ 1,46880	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,144	€ 29,88000	€ 4,30272	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,144	€ 29,16667	€ 4,20000	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,144	€ 3,33333	€ 0,48000	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,144	€ 40,00000	€ 5,76000	
	Totale TOS17_AT				€ 17,89152	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,15896	€ 7,27100	€ 1,15580	
	Totale TOS17_PR				€ 1,15580	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,144	€ 28,56000	€ 4,11264	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,144	€ 26,51000	€ 3,81744	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,288	€ 23,87000	€ 6,87456	
	Totale TOS17_RU				€ 14,80464	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 33,85195</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 5,07779
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,07617
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,89297
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 42,82272</b>
Incidenza manodopera			34,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 002 - per diametro esterno pari a 90-129 mm

**Prezzo a m € 46,70900**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,152	€ 3,33330	€ 0,50666	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,152	€ 8,33333	€ 1,26667	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,152	€ 10,20000	€ 1,55040	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,152	€ 29,88000	€ 4,54176	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,152	€ 29,16667	€ 4,43333	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,152	€ 3,33333	€ 0,50667	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,152	€ 40,00000	€ 6,08000	
	Totale TOS17_AT				€ 18,88549	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,33166	€ 7,27100	€ 2,41150	
	Totale TOS17_PR				€ 2,41150	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,152	€ 28,56000	€ 4,34112	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,152	€ 26,51000	€ 4,02952	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,304	€ 23,87000	€ 7,25648	
	Totale TOS17_RU				€ 15,62712	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 36,92411</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 5,53862
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,08308
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,24627
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 46,70900</b>
Incidenza manodopera			33,46%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 003 - per diametro esterno pari a 130-159 mm

**Prezzo a m € 50,58589**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,16	€ 3,33330	€ 0,53333	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,16	€ 8,33333	€ 1,33333	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,16	€ 10,20000	€ 1,63200	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,16	€ 29,88000	€ 4,78080	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,16	€ 29,16667	€ 4,66667	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,16	€ 3,33333	€ 0,53333	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,16	€ 40,00000	€ 6,40000	
Totale TOS17_AT			€ 19,87946			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,50334	€ 7,27100	€ 3,65979	
Totale TOS17_PR			€ 3,65979			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16	€ 28,56000	€ 4,56960	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,16	€ 26,51000	€ 4,24160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,32	€ 23,87000	€ 7,63840	
Totale TOS17_RU			€ 16,44960			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 39,98885</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 5,99833
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,08997
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,59872
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 50,58589</b>
Incidenza manodopera			32,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.004.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 004 - per diametro esterno pari a 160-199 mm

**Prezzo a m € 53,76461**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,162	€ 3,33330	€ 0,53999	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,162	€ 8,33333	€ 1,35000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,162	€ 10,20000	€ 1,65240	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,162	€ 29,88000	€ 4,84056	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,162	€ 29,16667	€ 4,72500	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,162	€ 3,33333	€ 0,54000	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,162	€ 40,00000	€ 6,48000	
Totale TOS17_AT			€ 20,12795			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,78648	€ 7,27100	€ 5,71850	
Totale TOS17_PR			€ 5,71850			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,162	€ 28,56000	€ 4,62672	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,162	€ 26,51000	€ 4,29462	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,324	€ 23,87000	€ 7,73388	
Totale TOS17_RU			€ 16,65522			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 42,50167</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 6,37525
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,09563
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,88769
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 53,76461</b>
Incidenza manodopera			30,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.004.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 005 - per diametro esterno pari a 200-219 mm

**Prezzo a m € 57,00699**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,168	€ 3,33330	€ 0,55999	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,168	€ 8,33333	€ 1,40000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,168	€ 10,20000	€ 1,71360	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,168	€ 29,88000	€ 5,01984	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,168	€ 29,16667	€ 4,90000	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,168	€ 3,33333	€ 0,56000	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,168	€ 40,00000	€ 6,72000	
Totale TOS17_AT			€ 20,87343			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,95163	€ 7,27100	€ 6,91930	
Totale TOS17_PR			€ 6,91930			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,168	€ 28,56000	€ 4,79808	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,168	€ 26,51000	€ 4,45368	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,336	€ 23,87000	€ 8,02032	
Totale TOS17_RU			€ 17,27208			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 45,06482</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 6,75972
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,10140
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,18245
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 57,00699</b>
Incidenza manodopera			30,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.004.006**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 006 - per diametro esterno pari a 220-259 mm

**Prezzo a m € 61,05334**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,17	€ 3,33330	€ 0,56666	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,17	€ 8,33333	€ 1,41667	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,17	€ 10,20000	€ 1,73400	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,17	€ 29,88000	€ 5,07960	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,17	€ 29,16667	€ 4,95833	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,17	€ 3,33333	€ 0,56667	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,17	€ 40,00000	€ 6,80000	
Totale TOS17_AT			€ 21,12193			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,3291	€ 7,27100	€ 9,66389	
Totale TOS17_PR			€ 9,66389			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17	€ 28,56000	€ 4,85520	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,17	€ 26,51000	€ 4,50670	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,34	€ 23,87000	€ 8,11580	
Totale TOS17_RU			€ 17,47770			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 48,26351</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,23953
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,10859
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,55030
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 61,05334</b>
Incidenza manodopera			28,63%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.004.007**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 004 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 007 - per diametro esterno pari a 260-300 mm

**Prezzo a m € 65,67916**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,172	€ 3,33330	€ 0,57333	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,172	€ 8,33333	€ 1,43333	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,172	€ 10,20000	€ 1,75440	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,172	€ 29,88000	€ 5,13936	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,172	€ 29,16667	€ 5,01667	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,172	€ 3,33333	€ 0,57333	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,172	€ 40,00000	€ 6,88000	
Totale TOS17_AT			€ 21,37042			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,76957	€ 7,27100	€ 12,86654	
Totale TOS17_PR			€ 12,86654			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,172	€ 28,56000	€ 4,91232	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,172	€ 26,51000	€ 4,55972	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,344	€ 23,87000	€ 8,21128	
Totale TOS17_RU			€ 17,68332			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 51,92028</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,78804
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,11682
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,97083
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 65,67916</b>
Incidenza manodopera			26,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 001 - per diametro esterno pari a 65-89 mm

**Prezzo a m € 52,52236**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,17777	€ 3,33330	€ 0,59256	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,17777	€ 8,33333	€ 1,48142	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,17777	€ 10,20000	€ 1,81325	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,17777	€ 29,88000	€ 5,31177	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,17777	€ 29,16667	€ 5,18496	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,17777	€ 3,33333	€ 0,59257	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,17777	€ 40,00000	€ 7,11080	
Totale TOS17_AT			€ 22,08733			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,15896	€ 7,27100	€ 1,15580	
Totale TOS17_PR			€ 1,15580			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17777	€ 28,56000	€ 5,07711	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,17777	€ 26,51000	€ 4,71268	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35554	€ 23,87000	€ 8,48674	
Totale TOS17_RU			€ 18,27653			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 41,51966</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 6,22795
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,09342
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,77476
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 52,52236</b>
Incidenza manodopera			34,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 002 - per diametro esterno pari a 90-129 mm

**Prezzo a m € 55,27409**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,18182	€ 3,33330	€ 0,60606	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,18182	€ 8,33333	€ 1,51517	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,18182	€ 10,20000	€ 1,85456	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,18182	€ 29,88000	€ 5,43278	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,18182	€ 29,16667	€ 5,30308	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,18182	€ 3,33333	€ 0,60607	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,18182	€ 40,00000	€ 7,27280	
Totale TOS17_AT			€ 22,59052			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,33166	€ 7,27100	€ 2,41150	
Totale TOS17_PR			€ 2,41150			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18182	€ 28,56000	€ 5,19278	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18182	€ 26,51000	€ 4,82005	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,36364	€ 23,87000	€ 8,68009	
Totale TOS17_RU			€ 18,69292			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 43,69494</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 6,55424
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,09831
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,02492
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 55,27409</b>
Incidenza manodopera			33,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 003 - per diametro esterno pari a 130-159 mm

**Prezzo a m € 58,06814**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,18605	€ 3,33330	€ 0,62016	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,18605	€ 8,33333	€ 1,55042	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,18605	€ 10,20000	€ 1,89771	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,18605	€ 29,88000	€ 5,55917	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,18605	€ 29,16667	€ 5,42646	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,18605	€ 3,33333	€ 0,62017	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,18605	€ 40,00000	€ 7,44200	
Totale TOS17_AT			€ 23,11609			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,50334	€ 7,27100	€ 3,65979	
Totale TOS17_PR			€ 3,65979			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18605	€ 28,56000	€ 5,31359	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18605	€ 26,51000	€ 4,93219	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3721	€ 23,87000	€ 8,88203	
Totale TOS17_RU			€ 19,12781			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 45,90367</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 6,88555
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,10328
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,27892
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 58,06814</b>
Incidenza manodopera			32,94%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.005.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 004 - per diametro esterno pari a 160-199 mm

**Prezzo a m € 61,94483**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,19048	€ 3,33330	€ 0,63493	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,19048	€ 8,33333	€ 1,58733	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,19048	€ 10,20000	€ 1,94290	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,19048	€ 29,88000	€ 5,69154	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,19048	€ 29,16667	€ 5,55567	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,19048	€ 3,33333	€ 0,63493	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,19048	€ 40,00000	€ 7,61920	
Totale TOS17_AT			€ 23,66650			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,78648	€ 7,27100	€ 5,71850	
Totale TOS17_PR			€ 5,71850			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,19048	€ 28,56000	€ 5,44011	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,19048	€ 26,51000	€ 5,04962	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,38096	€ 23,87000	€ 9,09352	
Totale TOS17_RU			€ 19,58325			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 48,96824</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,34524
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,11018
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,63135
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 61,94483</b>
Incidenza manodopera			31,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.005.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 005 - per diametro esterno pari a 200-219 mm

**Prezzo a m € 64,79658**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,19512	€ 3,33330	€ 0,65039	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,19512	€ 8,33333	€ 1,62600	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,19512	€ 10,20000	€ 1,99022	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,19512	€ 29,88000	€ 5,83019	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,19512	€ 29,16667	€ 5,69100	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,19512	€ 3,33333	€ 0,65040	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,19512	€ 40,00000	€ 7,80480	
Totale TOS17_AT			€ 24,24300			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,95163	€ 7,27100	€ 6,91930	
Totale TOS17_PR			€ 6,91930			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,19512	€ 28,56000	€ 5,57263	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,19512	€ 26,51000	€ 5,17263	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,39024	€ 23,87000	€ 9,31503	
Totale TOS17_RU			€ 20,06029			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 51,22259</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,68339
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,11525
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,89060
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 64,79658</b>
Incidenza manodopera			30,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.005.006**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 006 - per diametro esterno pari a 220-259 mm

**Prezzo a m € 69,67014**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,2	€ 3,33330	€ 0,66666	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,2	€ 8,33333	€ 1,66667	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,2	€ 10,20000	€ 2,04000	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,2	€ 29,88000	€ 5,97600	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,2	€ 29,16667	€ 5,83333	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,2	€ 3,33333	€ 0,66667	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,2	€ 40,00000	€ 8,00000	
Totale TOS17_AT			€ 24,84933			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,3291	€ 7,27100	€ 9,66389	
Totale TOS17_PR			€ 9,66389			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,2	€ 26,51000	€ 5,30200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
Totale TOS17_RU			€ 20,56200			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 55,07521</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 8,26128
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,12392
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,33365
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 69,67014</b>
Incidenza manodopera			29,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.005.007**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 005 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale compreso rivestimento provvisorio eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 007 - per diametro esterno pari a 260-300 mm

**Prezzo a m € 75,19211**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,20512	€ 3,33330	€ 0,68373	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,20512	€ 8,33333	€ 1,70933	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,20512	€ 10,20000	€ 2,09222	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,20512	€ 29,88000	€ 6,12899	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,20512	€ 29,16667	€ 5,98267	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,20512	€ 3,33333	€ 0,68373	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,20512	€ 40,00000	€ 8,20480	
Totale TOS17_AT			€ 25,48547			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,76957	€ 7,27100	€ 12,86654	
Totale TOS17_PR			€ 12,86654			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,20512	€ 28,56000	€ 5,85823	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,20512	€ 26,51000	€ 5,43773	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,41024	€ 23,87000	€ 9,79243	
Totale TOS17_RU			€ 21,08839			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 59,44040</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 8,91606
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,13374
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,83565
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 75,19211</b>
Incidenza manodopera			28,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 001 - per diametro esterno pari a 65-89 mm

**Prezzo a m € 58,90741**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,2	€ 3,33330	€ 0,66666	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,2	€ 8,33333	€ 1,66667	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,2	€ 10,20000	€ 2,04000	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,2	€ 29,88000	€ 5,97600	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,2	€ 29,16667	€ 5,83333	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,2	€ 3,33333	€ 0,66667	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,2	€ 40,00000	€ 8,00000	
Totale TOS17_AT			€ 24,84933			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,15896	€ 7,27100	€ 1,15580	
Totale TOS17_PR			€ 1,15580			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,2	€ 26,51000	€ 5,30200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
Totale TOS17_RU			€ 20,56200			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 46,56712</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 6,98507
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,10478
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,35522
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 58,90741</b>
Incidenza manodopera			34,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 002 - per diametro esterno pari a 90-129 mm

**Prezzo a m € 61,96935**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,20513	€ 3,33330	€ 0,68376	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,20513	€ 8,33333	€ 1,70942	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,20513	€ 10,20000	€ 2,09233	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,20513	€ 29,88000	€ 6,12928	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,20513	€ 29,16667	€ 5,98296	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,20513	€ 3,33333	€ 0,68377	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,20513	€ 40,00000	€ 8,20520	
Totale TOS17_AT			€ 25,48672			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,33166	€ 7,27100	€ 2,41150	
Totale TOS17_PR			€ 2,41150			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,20513	€ 28,56000	€ 5,85851	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,20513	€ 26,51000	€ 5,43800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,41026	€ 23,87000	€ 9,79291	
Totale TOS17_RU			€ 21,08942			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 48,98763</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,34814
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,11022
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,63358
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 61,96935</b>
Incidenza manodopera			34,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.006.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 003 - per diametro esterno pari a 130-159 mm

**Prezzo a m € 65,09945**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,21053	€ 3,33330	€ 0,70176	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,21053	€ 8,33333	€ 1,75442	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,21053	€ 10,20000	€ 2,14741	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,21053	€ 29,88000	€ 6,29064	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,21053	€ 29,16667	€ 6,14046	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,21053	€ 3,33333	€ 0,70177	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,21053	€ 40,00000	€ 8,42120	
Totale TOS17_AT			€ 26,15766			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,50334	€ 7,27100	€ 3,65979	
Totale TOS17_PR			€ 3,65979			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21053	€ 28,56000	€ 6,01274	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,21053	€ 26,51000	€ 5,58115	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,42106	€ 23,87000	€ 10,05070	
Totale TOS17_RU			€ 21,64459			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 51,46202</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 7,71930
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,11579
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 5,91813
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 65,09945</b>
Incidenza manodopera			33,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.006.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 004 - per diametro esterno pari a 160-199 mm

**Prezzo a m € 69,33804**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,21622	€ 3,33330	€ 0,72073	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,21622	€ 8,33333	€ 1,80183	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,21622	€ 10,20000	€ 2,20544	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,21622	€ 29,88000	€ 6,46065	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,21622	€ 29,16667	€ 6,30642	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,21622	€ 3,33333	€ 0,72073	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,21622	€ 40,00000	€ 8,64880	
	Totale TOS17_AT				€ 26,86460	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,78648	€ 7,27100	€ 5,71850	
	Totale TOS17_PR				€ 5,71850	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21622	€ 28,56000	€ 6,17524	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,21622	€ 26,51000	€ 5,73199	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,43244	€ 23,87000	€ 10,32234	
	Totale TOS17_RU				€ 22,22957	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 54,81268</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 8,22190
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,12333
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,30346
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 69,33804</b>
Incidenza manodopera			32,06%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.006.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 005 - per diametro esterno pari a 200-219 mm

**Prezzo a m € 72,58042**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,22222	€ 3,33330	€ 0,74073	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,22222	€ 8,33333	€ 1,85183	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,22222	€ 10,20000	€ 2,26664	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,22222	€ 29,88000	€ 6,63993	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,22222	€ 29,16667	€ 6,48142	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,22222	€ 3,33333	€ 0,74073	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,22222	€ 40,00000	€ 8,88880	
	Totale TOS17_AT				€ 27,61008	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	0,95163	€ 7,27100	€ 6,91930	
	Totale TOS17_PR				€ 6,91930	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22222	€ 28,56000	€ 6,34660	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,22222	€ 26,51000	€ 5,89105	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,44444	€ 23,87000	€ 10,60878	
	Totale TOS17_RU				€ 22,84643	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 57,37583</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 8,60637
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,12910
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,59822
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 72,58042</b>
Incidenza manodopera			31,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.006.006**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 006 - per diametro esterno pari a 220-259 mm

**Prezzo a m € 77,87621**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,22857	€ 3,33330	€ 0,76189	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,22857	€ 8,33333	€ 1,90475	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,22857	€ 10,20000	€ 2,33141	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,22857	€ 29,88000	€ 6,82967	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,22857	€ 29,16667	€ 6,66663	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,22857	€ 3,33333	€ 0,76190	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,22857	€ 40,00000	€ 9,14280	
Totale TOS17_AT			€ 28,39905			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,3291	€ 7,27100	€ 9,66389	
Totale TOS17_PR			€ 9,66389			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22857	€ 28,56000	€ 6,52796	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,22857	€ 26,51000	€ 6,05939	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,45714	€ 23,87000	€ 10,91193	
Totale TOS17_RU			€ 23,49928			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 61,56222</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 9,23433
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,13851
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 7,07966
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 77,87621</b>
Incidenza manodopera			30,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.006.007**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 006 - Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercolazione e successiva iniezione a gravità o bassa pressione di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro

**Articolo:** 007 - per diametro esterno pari a 260-300 mm

**Prezzo a m € 83,85773**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,23529	€ 3,33330	€ 0,78429	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,23529	€ 8,33333	€ 1,96075	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,23529	€ 10,20000	€ 2,39996	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,23529	€ 29,88000	€ 7,03047	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,23529	€ 29,16667	€ 6,86263	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,23529	€ 3,33333	€ 0,78430	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,23529	€ 40,00000	€ 9,41160	
Totale TOS17_AT			€ 29,23400			
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,76957	€ 7,27100	€ 12,86654	
Totale TOS17_PR			€ 12,86654			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23529	€ 28,56000	€ 6,71988	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,23529	€ 26,51000	€ 6,23754	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,47058	€ 23,87000	€ 11,23274	
Totale TOS17_RU			€ 24,19016			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 66,29070</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 9,94361
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,14915
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 7,62343
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 83,85773</b>
Incidenza manodopera			28,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 010 - Armatura metallica per micropali

**Articolo:** 001 - in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato

**Prezzo a kg € 1,33306**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P06.010.001	Tubi in acciaio per micropali - per armatura principale, nero, senza saldatura	kg	1,1	€ 0,50000	€ 0,55000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,55000
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,01	€ 26,51000	€ 0,26510	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 0,50380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,05380</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,15807
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,00395
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,12119
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,33306</b>
Incidenza manodopera						37,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 010 - Armatura metallica per micropali

**Articolo:** 002 - in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato, muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di diametro non inferiore a 12 mm, a due a due diametralmente opposti, distanziati fra di loro di circa 60 mm lungo l'asse del tubo. Ogni doppia coppia di fori sarà distanziata dalla successiva di circa m. 1,00 lungo l'asse del tubo e rivestita da un manicotto in gomma non inferiore a 3,5 mm., aderente al tubo, posto a cavallo dei fori stessi e mantenuto in sede da anelli in filo di acciaio

**Prezzo a kg € 2,67725**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P06.010.002	Tubi in acciaio per micropali - per armatura principale, nero, senza saldatura, con finestrature	kg	1,1	€ 0,55000	€ 0,60500	
	Totale TOS17_PR					€ 0,60500
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,03	€ 26,51000	€ 0,79530	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,03	€ 23,87000	€ 0,71610	
	Totale TOS17_RU					€ 1,51140
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,11640</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,31746
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,00794
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,24339
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,67725</b>
Incidenza manodopera						56,45%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R04.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R04 - MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione ritenuto più idoneo dalla D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria.

**Voce:** 010 - Armatura metallica per micropali

**Articolo:** 003 - in profilati di acciaio di qualsiasi tipo a profilo aperto congiunti tra di loro a mezzo saldatura

**Prezzo a kg € 1,60718**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P06.006.001	Profilati IPE - HE conformi alle norme UNI 5397:1978 - 5398:1978 - fino a mm 240	kg	1,1	€ 0,69700	€ 0,76670	
	Totale TOS17_PR					€ 0,76670
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,01	€ 26,51000	€ 0,26510	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU					€ 0,50380
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,27050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,19058
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,00476
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,14611
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,60718</b>
Incidenza manodopera						31,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R05.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R05 - DIAFRAMMI CONTINUI

**Voce:** 001 - Diaframma lineare a parete continua in c.a. eseguito mediante scavo con benna mordente in presenza di fango attivo di bentonite in terreno di qualunque natura escluso l'attraversamento di stratificazioni compatte o trovanti che richiedono l'uso di scalpelli od altri utensili di rottura. Successivo getto di calcestruzzo avente resistenza caratteristica C28/35 con classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3. E' compreso il getto di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico + 10 %, l'armatura dei cordoli guida, l'esecuzione di giunti di incastro, la formazione della corree di guida di sezione non inferiore a cm 25x80, la scapitozzatura. Resta esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica del diaframma da conteggiarsi a parte.

**Articolo:** 001 - diaframma spessore 50 cm

**Prezzo a m² € 132,08048**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,13333	€ 10,12500	€ 1,34997	
TOS17_AT.N01.001.215	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato dello spessore compreso fra 500 mm e 800 mm, con valve di peso fino a 1130 Kg, benna di peso fino a 3250 Kg, spinta di chiusura di 120 t e peso complessivo della macchina di 35 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili necessari - 1 mese	ora	0,13333	€ 26,25000	€ 3,49991	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,13333	€ 10,20000	€ 1,35997	
TOS17_AT.N01.001.903	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg	ora	0,13333	€ 45,00000	€ 5,99985	
TOS17_AT.N01.008.028	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,13333	€ 3,77600	€ 0,50345	
TOS17_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,13333	€ 4,16666	€ 0,55554	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,13333	€ 10,20000	€ 1,35997	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,13333	€ 25,50000	€ 3,39992	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,13333	€ 10,20000	€ 1,35997	
TOS17_AT.N08.020.001	Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc,	ora	0,13333	€ 1,66667	€ 0,22222	

# Provincia di Pisa - 2017

	portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.					
TOS17_AT.N08.020.005	Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	0,79998	€ 3,75000	€ 2,99993	
TOS17_AT.N08.020.010	Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	0,79998	€ 1,25000	€ 0,99998	
	Totale TOS17_AT		€ 23,61068			
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	2	€ 0,59000	€ 1,18000	
TOS17_PR.P06.004.003	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - in barre dritte a misura	kg	2	€ 0,69700	€ 1,39400	
TOS17_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	10	€ 0,91000	€ 9,10000	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,048	€ 76,05000	€ 3,65040	
TOS17_PR.P10.009.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,55	€ 80,77500	€ 44,42625	
	Totale TOS17_PR		€ 59,75065			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,26666	€ 28,56000	€ 7,61581	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,26666	€ 26,51000	€ 7,06916	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,26666	€ 23,87000	€ 6,36517	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 21,05014	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 104,41144</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 15,66172
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,23493
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 12,00732
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 132,08048</b>
Incidenza manodopera			15,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R05.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R05 - DIAFRAMMI CONTINUI

**Voce:** 001 - Diaframma lineare a parete continua in c.a. eseguito mediante scavo con benna mordente in presenza di fango attivo di bentonite in terreno di qualunque natura escluso l'attraversamento di stratificazioni compatte o trovanti che richiedono l'uso di scalpelli od altri utensili di rottura. Successivo getto di calcestruzzo avente resistenza caratteristica C28/35 con classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3. E' compreso il getto di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico + 10 %, l'armatura dei cordoli guida, l'esecuzione di giunti di incastro, la formazione della corree di guida di sezione non inferiore a cm 25x80, la scapitozzatura. Resta esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica del diaframma da conteggiarsi a parte.

**Articolo:** 002 - diaframma spessore 60 cm

**Prezzo a m² € 145,66087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,13793	€ 10,12500	€ 1,39654	
TOS17_AT.N01.001.215	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato dello spessore compreso fra 500 mm e 800 mm, con valve di peso fino a 1130 Kg, benna di peso fino a 3250 Kg, spinta di chiusura di 120 t e peso complessivo della macchina di 35 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili necessari - 1 mese	ora	0,13793	€ 26,25000	€ 3,62066	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,13793	€ 10,20000	€ 1,40689	
TOS17_AT.N01.001.903	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg	ora	0,13793	€ 45,00000	€ 6,20685	
TOS17_AT.N01.008.028	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,13793	€ 3,77600	€ 0,52082	
TOS17_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,13793	€ 4,16666	€ 0,57471	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,13793	€ 10,20000	€ 1,40689	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,13793	€ 25,50000	€ 3,51722	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,13793	€ 10,20000	€ 1,40689	
TOS17_AT.N08.020.001	Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc,	ora	0,13793	€ 1,66667	€ 0,22988	

# Provincia di Pisa - 2017

	portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.					
TOS17_AT.N08.020.005	Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	0,82758	€ 3,75000	€ 3,10343	
TOS17_AT.N08.020.010	Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	0,82758	€ 1,25000	€ 1,03448	
	Totale TOS17_AT		€ 24,42526			
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	2	€ 0,59000	€ 1,18000	
TOS17_PR.P06.004.003	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - in barre dritte a misura	kg	2	€ 0,69700	€ 1,39400	
TOS17_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	10,34	€ 0,91000	€ 9,40940	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,048	€ 76,05000	€ 3,65040	
TOS17_PR.P10.009.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,66	€ 80,77500	€ 53,31150	
	Totale TOS17_PR		€ 68,94530			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,27586	€ 28,56000	€ 7,87856	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,27586	€ 26,51000	€ 7,31305	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,27586	€ 23,87000	€ 6,58478	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 21,77639	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 115,14693</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 17,27204
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,25908
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 13,24190
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 145,66087</b>
Incidenza manodopera			14,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R05.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R05 - DIAFRAMMI CONTINUI

**Voce:** 001 - Diaframma lineare a parete continua in c.a. eseguito mediante scavo con benna mordente in presenza di fango attivo di bentonite in terreno di qualunque natura escluso l'attraversamento di stratificazioni compatte o trovanti che richiedono l'uso di scalpelli od altri utensili di rottura. Successivo getto di calcestruzzo avente resistenza caratteristica C28/35 con classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3. E' compreso il getto di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico + 10 %, l'armatura dei cordoli guida, l'esecuzione di giunti di incastro, la formazione della corree di guida di sezione non inferiore a cm 25x80, la scapitozzatura. Resta esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica del diaframma da conteggiarsi a parte.

**Articolo:** 003 - diaframma spessore 80 cm

**Prezzo a m² € 177,84251**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,14545	€ 10,12500	€ 1,47268	
TOS17_AT.N01.001.215	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato dello spessore compreso fra 500 mm e 800 mm, con valve di peso fino a 1130 Kg, benna di peso fino a 3250 Kg, spinta di chiusura di 120 t e peso complessivo della macchina di 35 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili necessari - 1 mese	ora	0,14545	€ 26,25000	€ 3,81806	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,14545	€ 10,20000	€ 1,48359	
TOS17_AT.N01.001.903	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg	ora	0,14545	€ 45,00000	€ 6,54525	
TOS17_AT.N01.008.028	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,14545	€ 3,77600	€ 0,54922	
TOS17_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,14545	€ 4,16666	€ 0,60604	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,14545	€ 10,20000	€ 1,48359	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,14545	€ 25,50000	€ 3,70898	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,14545	€ 10,20000	€ 1,48359	
TOS17_AT.N08.020.001	Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc,	ora	0,14545	€ 1,66667	€ 0,24242	



# Provincia di Pisa - 2017

	portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.					
TOS17_AT.N08.020.005	Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	0,8727	€ 3,75000	€ 3,27263	
TOS17_AT.N08.020.010	Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	0,8727	€ 1,25000	€ 1,09088	
	Totale TOS17_AT		€ 25,75693			
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	2	€ 0,59000	€ 1,18000	
TOS17_PR.P06.004.003	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - in barre dritte a misura	kg	2	€ 0,69700	€ 1,39400	
TOS17_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	16	€ 0,91000	€ 14,56000	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,048	€ 76,05000	€ 3,65040	
TOS17_PR.P10.009.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,88	€ 80,77500	€ 71,08200	
	Totale TOS17_PR		€ 91,86640			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2909	€ 28,56000	€ 8,30810	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,2909	€ 26,51000	€ 7,71176	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2909	€ 23,87000	€ 6,94378	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 22,96364	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 140,58696</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 21,08804
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,31632
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 16,16750
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 177,84251</b>
Incidenza manodopera			12,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R05.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R05 - DIAFRAMMI CONTINUI

**Voce:** 001 - Diaframma lineare a parete continua in c.a. eseguito mediante scavo con benna mordente in presenza di fango attivo di bentonite in terreno di qualunque natura escluso l'attraversamento di stratificazioni compatte o trovanti che richiedono l'uso di scalpelli od altri utensili di rottura. Successivo getto di calcestruzzo avente resistenza caratteristica C28/35 con classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3. E' compreso il getto di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico + 10 %, l'armatura dei cordoli guida, l'esecuzione di giunti di incastro, la formazione della corree di guida di sezione non inferiore a cm 25x80, la scapitozzatura. Resta esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica del diaframma da conteggiarsi a parte.

**Articolo:** 004 - diaframma spessore 100 cm

**Prezzo a m² € 208,48612**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,15385	€ 10,12500	€ 1,55773	
TOS17_AT.N01.001.215	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato dello spessore compreso fra 500 mm e 800 mm, con valve di peso fino a 1130 Kg, benna di peso fino a 3250 Kg, spinta di chiusura di 120 t e peso complessivo della macchina di 35 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili necessari - 1 mese	ora	0,15385	€ 26,25000	€ 4,03856	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,15385	€ 10,20000	€ 1,56927	
TOS17_AT.N01.001.903	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg	ora	0,15385	€ 45,00000	€ 6,92325	
TOS17_AT.N01.008.028	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,15385	€ 3,77600	€ 0,58094	
TOS17_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,15385	€ 4,16666	€ 0,64104	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,15385	€ 10,20000	€ 1,56927	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,15385	€ 25,50000	€ 3,92318	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,15385	€ 10,20000	€ 1,56927	
TOS17_AT.N08.020.001	Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc,	ora	0,15385	€ 1,66667	€ 0,25642	

# Provincia di Pisa - 2017

	portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.					
TOS17_AT.N08.020.005	Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	0,9231	€ 3,75000	€ 3,46163	
TOS17_AT.N08.020.010	Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	0,9231	€ 1,25000	€ 1,15388	
	Totale TOS17_AT		€ 27,24444			
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	2	€ 0,59000	€ 1,18000	
TOS17_PR.P06.004.003	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - in barre dritte a misura	kg	2	€ 0,69700	€ 1,39400	
TOS17_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	20	€ 0,91000	€ 18,20000	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,048	€ 76,05000	€ 3,65040	
TOS17_PR.P10.009.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1,1	€ 80,77500	€ 88,85250	
	Totale TOS17_PR		€ 113,27690			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,3077	€ 28,56000	€ 8,78791	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3077	€ 26,51000	€ 8,15713	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3077	€ 23,87000	€ 7,34480	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 24,28984	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 164,81116</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 24,72167
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,37083
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 18,95328
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 208,48612</b>
Incidenza manodopera			11,65%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R05.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R05 - DIAFRAMMI CONTINUI

**Voce:** 001 - Diaframma lineare a parete continua in c.a. eseguito mediante scavo con benna mordente in presenza di fango attivo di bentonite in terreno di qualunque natura escluso l'attraversamento di stratificazioni compatte o trovanti che richiedono l'uso di scalpelli od altri utensili di rottura. Successivo getto di calcestruzzo avente resistenza caratteristica C28/35 con classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3. E' compreso il getto di calcestruzzo fino ad un massimo pari al volume teorico + 10 %, l'armatura dei cordoli guida, l'esecuzione di giunti di incastro, la formazione della corree di guida di sezione non inferiore a cm 25x80, la scapitozzatura. Resta esclusa la fornitura e posa in opera dell'armatura metallica del diaframma da conteggiarsi a parte.

**Articolo:** 005 - diaframma spessore 120 cm

**Prezzo a m² € 243,66121**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,17778	€ 10,12500	€ 1,80002	
TOS17_AT.N01.001.215	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato dello spessore compreso fra 500 mm e 800 mm, con valve di peso fino a 1130 Kg, benna di peso fino a 3250 Kg, spinta di chiusura di 120 t e peso complessivo della macchina di 35 t. La macchina dovrà essere corredata di utensili necessari - 1 mese	ora	0,17778	€ 26,25000	€ 4,66673	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,17778	€ 10,20000	€ 1,81336	
TOS17_AT.N01.001.903	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg	ora	0,17778	€ 45,00000	€ 8,00010	
TOS17_AT.N01.008.028	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 70 Kva - 1 mese	ora	0,17778	€ 3,77600	€ 0,67130	
TOS17_AT.N01.010.011	Motopompe e elettropompe - Motopompa da 4", portata da 800 a 2500 litri/minuto, 40 mt di prevalenza, potenza motore termico 50 Kw - mensile	ora	0,17778	€ 4,16666	€ 0,74075	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,17778	€ 10,20000	€ 1,81336	
TOS17_AT.N06.019.004	Autogru - a braccio ruotante, portata massima 30 t, altezza massima testa braccio 30 mt, peso 30 t, nolo mensile.	ora	0,17778	€ 25,50000	€ 4,53339	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,17778	€ 10,20000	€ 1,81336	
TOS17_AT.N08.020.001	Accessori - Mescolatori di fango capacità della vasca 1,8 mc,	ora	0,17778	€ 1,66667	€ 0,29630	

# Provincia di Pisa - 2017

	portata pompa 200 mc/ora, produzione fango bentonitico 18 mc/ora e potenza elettrica assorbita 11 Kw, nolo mensile.					
TOS17_AT.N08.020.005	Accessori - Dissabbiatore capacità della vasca 1,5 mc, produzione 140 mc/ora di fango trattato, assorbimento elettrico 24 Kw , nolo mensile.	ora	1,06668	€ 3,75000	€ 4,00005	
TOS17_AT.N08.020.010	Accessori - Vasconi in lamiera della capacità di 20 mc, nolo mensile.	ora	1,06668	€ 1,25000	€ 1,33335	
	Totale TOS17_AT		€ 31,48207			
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	2	€ 0,59000	€ 1,18000	
TOS17_PR.P06.004.003	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - in barre dritte a misura	kg	2	€ 0,69700	€ 1,39400	
TOS17_PR.P09.061.001	Bentonite posata su pianali da 17,5 q.li ricoperti con cappuccio in polietilene ed avente caratteristiche di umidità pari a circa il 12%, residuo su setaccio da 100 mesh circa 1%, residuo trattenuto a umido dal setaccio da 200 mesh circa il 3%, limite di liquidità rispettivamente per la bentonite C13, C14 e C13/s del 450% per i primi due tipi e 600% per il terzo tipo, rendimento in fango a 15 ore di viscosità apparente 15 mc/t, caratteristiche della sospensione diluita in rapporto 1:10 in acqua: viscosità Marsh 1550/1000 corrispondente a 40", pannello dopo 30' a 7 atm uguale a 1,8 mm. Le caratteristiche della miscela costituita da acqua (p100), bentonite C14 (p8) e cemento pozzolanico 325 (p30) dovranno avere un rendimento volumetrico finale per decantazione pari al 96%. - C14, confezionata in sacchi di carta da 50 kg/cadauno	kg	22,22	€ 0,91000	€ 20,22020	
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	0,048	€ 76,05000	€ 3,65040	
TOS17_PR.P10.009.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1,32	€ 80,77500	€ 106,62300	
	Totale TOS17_PR		€ 133,06760			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,35556	€ 28,56000	€ 10,15479	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,35556	€ 26,51000	€ 9,42590	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35556	€ 23,87000	€ 8,48722	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 28,06791	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 192,61756</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 28,89263
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,43339
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 22,15102
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 243,66121</b>
Incidenza manodopera			11,52%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R06.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R06 - DIAFRAMMA AD ELEMENTI - PALANCOLE

**Voce:** 001 - INFISSIONE O ESTRAZIONE DI PALANCOLE METALLICHE di lunghezza fino a 12 m e peso compreso tra 75 kg/mq e 150 kg/mq, eseguita in terreni idonei, compreso ogni onere di trasporto, sollevamento e spostamento delle palancole, di trasporto, montaggio, smontaggio, piazzamento e spostamento delle macchine operatrici e del vibroinfissore nell'ambito del cantiere, allineamenti, tracciamenti e quant'altro necessario a dare il titolo finito e a perfetta regola d'arte. Le misure si intendono a mq della superficie della palancole infissa.

**Articolo:** 001 - della lunghezza fino a 12 m

**Prezzo a m² € 26,05976**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,06667	€ 10,12500	€ 0,67503	
TOS17_AT.N01.001.212	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 46000 KG - 1 mese	ora	0,1	€ 45,41667	€ 4,54167	
TOS17_AT.N01.001.903	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg	ora	0,1	€ 45,00000	€ 4,50000	
TOS17_AT.N01.005.010	Accessori per infissione - Vibroinfissori idraulici per palancole - ad alta frequenza per montaggio su escavatori idraulici - 1 mese	ora	0,1	€ 10,50000	€ 1,05000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,06667	€ 10,20000	€ 0,68003	
	Totale TOS17_AT		€ 11,44673			
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,06667	€ 30,10000	€ 2,00677	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,06667	€ 28,56000	€ 1,90410	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU		€ 9,15387			
(A)	Totale parziale		€ 20,60060			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,09009	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		0,75% di (B)		€ 0,02318	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,36907	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 26,05976	
Incidenza manodopera						35,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R07.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R07 - TIRANTI

**Voce:** 001 - Esecuzione di tiranti in c.a.p. di tipo definitivo (EN 1537:2013), con doppia guaina da eseguirsi mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercussione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia da eseguirsi anche in più fasi fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro . Il prezzo comprende la fornitura del tirante, la tesatura finale al carico d'esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi.

**Articolo:** 001 - Per tiranti fino a 30 tonn.

**Prezzo a ml € 79,82122**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,14545	€ 3,33330	€ 0,48483	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,14545	€ 8,33333	€ 1,21208	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,14545	€ 29,88000	€ 4,34605	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,14545	€ 29,16667	€ 4,24229	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,14545	€ 3,33333	€ 0,48483	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,14545	€ 40,00000	€ 5,81800	
	Totale TOS17_AT				€ 16,58808	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,5896	€ 7,27100	€ 11,55798	
TOS17_PR.P11.150.001	Tirante permanente in c.a.p. - a 2 trefoli di acciaio armonico	ml	1	€ 20,00000	€ 20,00000	
	Totale TOS17_PR				€ 31,55798	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14545	€ 28,56000	€ 4,15405	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,14545	€ 26,51000	€ 3,85588	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2909	€ 23,87000	€ 6,94378	
	Totale TOS17_RU				€ 14,95371	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 63,09978</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 9,46497	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,14197
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 7,25647
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 79,82122</b>
Incidenza manodopera			18,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R07.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R07 - TIRANTI

**Voce:** 001 - Esecuzione di tiranti in c.a.p. di tipo definitivo (EN 1537:2013), con doppia guaina da eseguirsi mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercussione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia da eseguirsi anche in più fasi fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro. Il prezzo comprende la fornitura del tirante, la tesatura finale al carico d'esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi.

**Articolo:** 002 - Per tiranti fino a 45 tonn.

**Prezzo a ml € 86,46913**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,16	€ 3,33330	€ 0,53333	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,16	€ 8,33333	€ 1,33333	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,16	€ 29,88000	€ 4,78080	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,16	€ 29,16667	€ 4,66667	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,16	€ 3,33333	€ 0,53333	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,16	€ 40,00000	€ 6,40000	
	Totale TOS17_AT				€ 18,24746	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,5896	€ 7,27100	€ 11,55798	
TOS17_PR.P11.150.002	Tirante permanente in c.a.p. - a 3 trefoli di acciaio armonico	ml	1	€ 22,10000	€ 22,10000	
	Totale TOS17_PR				€ 33,65798	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16	€ 28,56000	€ 4,56960	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,16	€ 26,51000	€ 4,24160	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,32	€ 23,87000	€ 7,63840	
	Totale TOS17_RU				€ 16,44960	
(A)	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 68,35504</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 10,25326	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,15380
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 7,86083
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 86,46913</b>
Incidenza manodopera			19,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R07.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R07 - TIRANTI

**Voce:** 001 - Esecuzione di tiranti in c.a.p. di tipo definitivo (EN 1537:2013), con doppia guaina da eseguirsi mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercussione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia da eseguirsi anche in più fasi fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro. Il prezzo comprende la fornitura del tirante, la tesatura finale al carico d'esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi.

**Articolo:** 003 - Per tiranti fino a 60 tonn.

**Prezzo a ml € 90,95718**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,16667	€ 3,33330	€ 0,55556	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,16667	€ 8,33333	€ 1,38892	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,16667	€ 29,88000	€ 4,98010	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,16667	€ 29,16667	€ 4,86121	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,16667	€ 3,33333	€ 0,55557	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,16667	€ 40,00000	€ 6,66680	
	Totale TOS17_AT				€ 19,00816	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,5896	€ 7,27100	€ 11,55798	
TOS17_PR.P11.150.003	Tirante permanente in c.a.p. - a 4 trefoli di acciaio armonico	ml	1	€ 24,20000	€ 24,20000	
	Totale TOS17_PR				€ 35,75798	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,16667	€ 28,56000	€ 4,76010	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,16667	€ 26,51000	€ 4,41842	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3334	€ 23,87000	€ 7,95826	
	Totale TOS17_RU				€ 17,13678	
(A)	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 71,90291</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 10,78544	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,16178
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 8,26883
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 90,95718</b>
Incidenza manodopera			18,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R07.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R07 - TIRANTI

**Voce:** 001 - Esecuzione di tiranti in c.a.p. di tipo definitivo (EN 1537:2013), con doppia guaina da eseguirsi mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercussione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia da eseguirsi anche in più fasi fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro. Il prezzo comprende la fornitura del tirante, la tesatura finale al carico d'esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi.

**Articolo:** 004 - Per tiranti fino a 75 tonn.

**Prezzo a ml € 96,72285**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,17778	€ 3,33330	€ 0,59259	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,17778	€ 8,33333	€ 1,48150	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,17778	€ 29,88000	€ 5,31207	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,17778	€ 29,16667	€ 5,18525	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,17778	€ 3,33333	€ 0,59260	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,17778	€ 40,00000	€ 7,11120	
	Totale TOS17_AT				€ 20,27521	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,5896	€ 7,27100	€ 11,55798	
TOS17_PR.P11.150.004	Tirante permanente in c.a.p. - a 5 trefoli di acciaio armonico	ml	1	€ 26,35000	€ 26,35000	
	Totale TOS17_PR				€ 37,90798	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,17778	€ 28,56000	€ 5,07740	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,17778	€ 26,51000	€ 4,71295	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,35556	€ 23,87000	€ 8,48722	
	Totale TOS17_RU				€ 18,27757	
(A)	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 76,46075</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 11,46911	



## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,17204
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 8,79299
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 96,72285</b>
Incidenza manodopera			18,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R07.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R07 - TIRANTI

**Voce:** 001 - Esecuzione di tiranti in c.a.p. di tipo definitivo (EN 1537:2013), con doppia guaina da eseguirsi mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercussione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia da eseguirsi anche in più fasi fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro. Il prezzo comprende la fornitura del tirante, la tesatura finale al carico d'esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi.

**Articolo:** 005 - Per tiranti fino a 90 tonn.

**Prezzo a ml € 102,93869**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,17778	€ 3,33330	€ 0,59259	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,18604	€ 8,33333	€ 1,55033	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,18604	€ 29,88000	€ 5,55888	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,18604	€ 29,16667	€ 5,42617	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,18604	€ 3,33333	€ 0,62013	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,18604	€ 40,00000	€ 7,44160	
	Totale TOS17_AT				€ 21,18970	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,5896	€ 7,27100	€ 11,55798	
TOS17_PR.P11.150.005	Tirante permanente in c.a.p. - a 6 trefoli di acciaio armonico	ml	1	€ 29,50000	€ 29,50000	
	Totale TOS17_PR				€ 41,05798	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18604	€ 28,56000	€ 5,31330	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18604	€ 26,51000	€ 4,93192	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,37208	€ 23,87000	€ 8,88155	
	Totale TOS17_RU				€ 19,12677	
(A)	Totale parziale				€ 81,37446	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 12,20617	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1,5% di (B)	€ 0,18309
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 9,35806
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 102,93869</b>
Incidenza manodopera			18,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R07.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R07 - TIRANTI

**Voce:** 002 - Esecuzione di tiranti in barre mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercussione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro. Il prezzo comprende la fornitura del tirante completo di piastra e dado di bloccaggio, la tesatura finale al carico di esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi.

**Articolo:** 001 - Per tiranti fino a 30 tonn.

**Prezzo a ml € 74,31949**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,14545	€ 3,33330	€ 0,48483	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,14545	€ 8,33333	€ 1,21208	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,14545	€ 10,20000	€ 1,48359	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,14545	€ 29,88000	€ 4,34605	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,14545	€ 29,16667	€ 4,24229	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,14545	€ 3,33333	€ 0,48483	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,14545	€ 40,00000	€ 5,81800	
Totale TOS17_AT			€ 18,07167			
TOS17_PR.P06.040.001	Tiranti in barre - da 30 tonn, completi di piastra e dado di bloccaggio	ml	1	€ 17,00000	€ 17,00000	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,2	€ 7,27100	€ 8,72520	
Totale TOS17_PR			€ 25,72520			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14545	€ 28,56000	€ 4,15405	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,14545	€ 26,51000	€ 3,85588	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2909	€ 23,87000	€ 6,94378	
	Totale TOS17_RU		€ 14,95371			
(A)	Totale parziale		€ 58,75059			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 8,81259	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,13219	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,75632	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 74,31949	
Incidenza manodopera						20,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R07.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R07 - TIRANTI

**Voce:** 002 - Esecuzione di tiranti in barre mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercussione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro. Il prezzo comprende la fornitura del tirante completo di piastra e dado di bloccaggio, la tesatura finale al carico di esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi.

**Articolo:** 002 - Per tiranti fino a 45 tonn.

**Prezzo a ml € 92,66199**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,14545	€ 3,33330	€ 0,48483	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,14545	€ 8,33333	€ 1,21208	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,14545	€ 10,20000	€ 1,48359	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,14545	€ 29,88000	€ 4,34605	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,14545	€ 29,16667	€ 4,24229	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,14545	€ 3,33333	€ 0,48483	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,14545	€ 40,00000	€ 5,81800	
Totale TOS17_AT			€ 18,07167			
TOS17_PR.P06.040.002	Tiranti in barre - da 45 tonn, completi di piastra e dado di bloccaggio	ml	1	€ 31,50000	€ 31,50000	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,2	€ 7,27100	€ 8,72520	
Totale TOS17_PR			€ 40,22520			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14545	€ 28,56000	€ 4,15405	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,14545	€ 26,51000	€ 3,85588	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2909	€ 23,87000	€ 6,94378	
	Totale TOS17_RU		€ 14,95371			
(A)	Totale parziale		€ 73,25059			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,98759	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,16481	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,42382	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 92,66199	
Incidenza manodopera						16,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R07.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R07 - TIRANTI

**Voce:** 002 - Esecuzione di tiranti in barre mediante perforazione di diametro adeguato eseguita a rotazione e/o rotopercussione, attraverso murature e terreni di qualsiasi natura e consistenza ed iniezione cementizia fino ad un massimo di due volte il volume teorico del foro. Il prezzo comprende la fornitura del tirante completo di piastra e dado di bloccaggio, la tesatura finale al carico di esercizio e quanto altro necessario per l'esecuzione dei lavori a regola d'arte. Resta escluso l'eventuale utilizzo di ponteggi.

**Articolo:** 003 - Per tiranti fino a 60 tonn.

**Prezzo a ml € 92,66199**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.008.024	Produzione di Energia - Generatori di Corrente 45 - 50 Kva - 1 mese	ora	0,14545	€ 3,33330	€ 0,48483	
TOS17_AT.N01.009.023	Motocompressori a motore diesel - Motocompressori oltre 17000 litri/minuto - 1 mese	ora	0,14545	€ 8,33333	€ 1,21208	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,14545	€ 10,20000	€ 1,48359	
TOS17_AT.N08.001.002	Perforatrici idrauliche - macchina per micropali, adatta per micropali da 90 mm a 240 mm, con coppia massima 1200 Kgm, forza di tiro (down) 8000 Kg, forza di spinta (pull) 8000 Kg, passaggio morse pari a diametro massimo 300 mm, corsa pari a 6000 mm. La macchina dovrà essere corredata di utensili ed aste di perforazione e/o rivestimenti a seconda della natura dei terreni da attraversare- Nolo mensile	ora	0,14545	€ 29,88000	€ 4,34605	
TOS17_AT.N08.010.001	Macchinari per iniezioni - gruppo per iniezioni malte, nolo mensile.	ora	0,14545	€ 29,16667	€ 4,24229	
TOS17_AT.N08.020.015	Accessori - Pompa pneumatica per iniezione micropali portata 6,6 mc/h, pressione 70 bar , nolo mensile.	ora	0,14545	€ 3,33333	€ 0,48483	
TOS17_AT.N08.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per attrezzature e macchinari per trivellazione e perforazioni con potenza oltre 126 CV	ora	0,14545	€ 40,00000	€ 5,81800	
Totale TOS17_AT			€ 18,07167			
TOS17_PR.P06.040.003	Tiranti in barre - da 60 tonn, completi di piastra e dado di bloccaggio	ml	1	€ 31,50000	€ 31,50000	
TOS17_PR.P09.050.001	Boiaccia di cemento - per iniezione micropali	quintali	1,2	€ 7,27100	€ 8,72520	
Totale TOS17_PR			€ 40,22520			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,14545	€ 28,56000	€ 4,15405	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,14545	€ 26,51000	€ 3,85588	



## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2909	€ 23,87000	€ 6,94378	
	Totale TOS17_RU		€ 14,95371			
(A)	Totale parziale		€ 73,25059			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 10,98759	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,16481	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,42382	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 92,66199	
Incidenza manodopera						16,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R08.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R08 - GABBIONATE: tutti i materiali composti con rete metallica a doppia torsione dovranno essere conformi alle "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n.69 reso nell'adunanza del 2 luglio 2013.

**Voce:** 001 - Gabbionata con gabbioni a scatola in rete metallica con maglia esagonale di 8x10 cm a doppia torsione, compreso tiranti di ancoraggio per ogni metro di lunghezza del gabbione, cuciture di chiusura, materiale metallico, pietrame di pezzatura 20x30 cm per riempimento e formazione della facciavista assestata a mano; esclusi eventuali scavi, movimenti di terra, aggettamenti ed opere provvisori.

**Articolo:** 001 - zinco-alluminio, dimensioni m 2,00x1,00x1,00, filo d. 2,7 mm

**Prezzo a m³ € 106,30527**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,2	€ 10,12500	€ 2,02500	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,2	€ 10,20000	€ 2,04000	
TOS17_AT.N02.014.017	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 18000 Kg e pu 12000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,11	€ 59,41000	€ 6,53510	
	Totale TOS17_AT					€ 10,60010
TOS17_PR.P01.005.011	Pietrame di cava - grezzo per gabbionate e simili, compatto, non gelivo, resistente all'abrasione pezzatura 10-25 cm.	Tn	1,6	€ 14,00000	€ 22,40000	
TOS17_PR.P38.032.001	Gabbione a scatola in rete metallica zinco alluminio - dim.2x1x1 m, filo d. 2,7 mm (15,7 kg)	cad	0,5	€ 29,97000	€ 14,98500	
TOS17_PR.P38.035.001	Complementi per legature e tiranti di gabbioni - filo di ferro a forte zincatura d. 2,2 mm	kg	1,5	€ 1,33419	€ 2,00129	
	Totale TOS17_PR					€ 39,38629
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,24	€ 28,56000	€ 6,85440	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,24	€ 23,87000	€ 5,72880	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,22	€ 23,87000	€ 5,25140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,24	€ 23,87000	€ 5,72880	
	Totale TOS17_RU					€ 34,04940
(A)	Totale parziale					€ 84,03579
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,60537
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,37816

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 9,66412
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 106,30527</b>
Incidenza manodopera			32,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R09.012.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25

**Articolo:** 003 - h da 2.51 m a 3.00 m

**Prezzo a m € 304,61160**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.009	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 18000 kg con momento massimo di sollevamento di 17000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 38,58000	€ 3,47220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 4,39020
TOS17_PR.P06.003.009	Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm 2250x4000 - Ø 8 200x200	kg	4,08	€ 0,52700	€ 2,15016	
TOS17_PR.P09.105.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	m³	0,1	€ 115,96223	€ 11,59622	
TOS17_PR.P11.002.003	Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq) - h da 2,51 a 3,00 metri	m	1	€ 213,75000	€ 213,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 227,49638
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 8,91310
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 240,79968</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 36,11995
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,08360
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 27,69196
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 304,61160</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	5,47%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R09.012.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25

**Articolo:** 005 - h da 3.51 m a 4.00 m

**Prezzo a m € 418,77785**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.009	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 18000 kg con momento massimo di sollevamento di 17000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 38,58000	€ 3,47220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 4,39020
TOS17_PR.P06.003.009	Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm 2250x4000 - Ø 8 200x200	kg	4,08	€ 0,52700	€ 2,15016	
TOS17_PR.P09.105.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	m³	0,1	€ 115,96223	€ 11,59622	
TOS17_PR.P11.002.005	Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq) - h da 3,51 a 4,00 metri	m	1	€ 304,00000	€ 304,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 317,74638
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
	Totale TOS17_RU					€ 8,91310
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 331,04968</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 49,65745
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,48972
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 38,07071
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 418,77785</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	3,98%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R09.012.007**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25

**Articolo:** 007 - h da 4.51 m a 5.00 m

**Prezzo a m € 544,96160**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.009	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 18000 kg con momento massimo di sollevamento di 17000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 38,58000	€ 3,47220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 4,39020
TOS17_PR.P06.003.009	Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm 2250x4000 - Ø 8 200x200	kg	4,08	€ 0,52700	€ 2,15016	
TOS17_PR.P09.105.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	m³	0,1	€ 115,96223	€ 11,59622	
TOS17_PR.P11.002.007	Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq) - h da 4,51 a 5,00 metri	m	1	€ 403,75000	€ 403,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 417,49638
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
	Totale TOS17_RU					€ 8,91310
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 430,79968</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 64,61995
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 1,93860
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 49,54196
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 544,96160</b>



## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	3,06%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R09.012.008**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Muro di sostegno prefabbricato costituito da pannelli modulari verticali in c.a. vibrato classe C40/45 con costola di irrigidimento verticale, posti in opera su cordolo di fondazione (escluso dal prezzo) e platea in c.a. C20/25

**Articolo:** 008 - h da 5.01 m a 6.00 m, compreso tiranti collegamento tra pannello e platea

**Prezzo a m € 629,08410**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.009	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 18000 kg con momento massimo di sollevamento di 17000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	ora	0,09	€ 38,58000	€ 3,47220	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
	Totale TOS17_AT					€ 4,39020
TOS17_PR.P06.003.009	Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm 2250x4000 - Ø 8 200x200	kg	4,08	€ 0,52700	€ 2,15016	
TOS17_PR.P09.105.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili - classe di resistenza C20/25	m³	0,1	€ 115,96223	€ 11,59622	
TOS17_PR.P11.002.008	Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq) - h da 5,01 a 5,50 metri	m	1	€ 470,25000	€ 470,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 483,99638
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 8,91310
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 497,29968</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 74,59495
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 2,23785
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 57,18946
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 629,08410</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	2,65%
----------------------	-------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R09.021.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Struttura per terre armate in pannelli prefabbricati di cls R maggiore 35 MPa armati con acciaio B450C controllato, compresi: mezzi pannelli di coronamento, angolari ecc., sigillatura giunti con TNT sul paramento interno, materiali per posa ed allineamento; esclusi: attacchi in acciaio per le armature terra posti in fase di prefabbricazione ma da valutarsi a seconda delle quantità richieste, scavi, demolizioni, fornitura e/o posa del rilevato con terre ed inerti idonei, eventuale letto di livellamento in cls e rinverdimenti

**Articolo:** 003 - h da 2,51 a 3,00 metri

**Prezzo a ml € 137,73399**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,146	€ 49,58000	€ 7,23868	
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 49,58000	€ 1,98320	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,146	€ 10,20000	€ 1,48920	
	Totale TOS17_AT			€ 11,11908		
TOS17_PR.P06.001.003	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 10	kg	0,045	€ 0,53550	€ 0,02410	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,00015	€ 190,00000	€ 0,02850	
TOS17_PR.P11.002.003	Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cm²) - h da 2,51 a 3,00 metri	m	0,33	€ 213,75000	€ 70,53750	
TOS17_PR.P38.001.003	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e	m²	0,67	€ 0,48100	€ 0,32227	

# Provincia di Pisa - 2017

	immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) $\geq 16 \text{ kN/m}$ (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo (L/T) $\geq 40\%$ (UNI EN ISO 10319), CBR $\geq 2,0 \text{ kN}$ (UNI EN ISO 12236), Resistenza CDT $\leq 30 \text{ mm}$ (UNI EN ISO 13433), Apertura caratteristica dei pori O90 $\leq 100 \mu\text{m}$ (UNI EN ISO 12956), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano $\geq 0,04 \text{ m/s}$ (UNI EN ISO 11058)					
	Totale TOS17_PR					€ 70,91237
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,25	€ 30,10000	€ 7,52500	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,146	€ 28,56000	€ 4,16976	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,19	€ 26,51000	€ 5,03690	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,146	€ 23,87000	€ 3,48502	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,19	€ 23,87000	€ 4,53530	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,04	€ 23,87000	€ 0,95480	
	Totale TOS17_RU					€ 26,84918
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 108,88063</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,33209
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,48996
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,52127
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 137,73399</b>
Incidenza manodopera						19,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R09.021.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Struttura per terre armate in pannelli prefabbricati di cls R maggiore 35 MPa armati con acciaio B450C controllato, compresi: mezzi pannelli di coronamento, angolari ecc., sigillatura giunti con TNT sul paramento interno, materiali per posa ed allineamento; esclusi: attacchi in acciaio per le armature terra posti in fase di prefabbricazione ma da valutarsi a seconda delle quantità richieste, scavi, demolizioni, fornitura e/o posa del rilevato con terre ed inerti idonei, eventuale letto di livellamento in cls e rinverdimenti

**Articolo:** 004 - h da 3,51 a 4,00 metri

**Prezzo a ml € 144,64406**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 49,58000	€ 1,98320	
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,146	€ 49,58000	€ 7,23868	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,146	€ 10,20000	€ 1,48920	
	Totale TOS17_AT			€ 11,11908		
TOS17_PR.P06.001.003	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 10	kg	0,045	€ 0,53550	€ 0,02410	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,00015	€ 190,00000	€ 0,02850	
TOS17_PR.P11.002.005	Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq) - h da 3,51 a 4,00 metri	m	0,25	€ 304,00000	€ 76,00000	
TOS17_PR.P38.001.003	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e	m²	0,67	€ 0,48100	€ 0,32227	

# Provincia di Pisa - 2017

	immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) $\geq 16 \text{ kN/m}$ (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo (L/T) $\geq 40\%$ (UNI EN ISO 10319), CBR $\geq 2,0 \text{ kN}$ (UNI EN ISO 12236), Resistenza CDT $\leq 30 \text{ mm}$ (UNI EN ISO 13433), Apertura caratteristica dei pori O90 $\leq 100 \mu\text{m}$ (UNI EN ISO 12956), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano $\geq 0,04 \text{ m/s}$ (UNI EN ISO 11058)					
	Totale TOS17_PR					€ 76,37487
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,25	€ 30,10000	€ 7,52500	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,146	€ 28,56000	€ 4,16976	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,19	€ 26,51000	€ 5,03690	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,04	€ 23,87000	€ 0,95480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,146	€ 23,87000	€ 3,48502	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,19	€ 23,87000	€ 4,53530	
	Totale TOS17_RU					€ 26,84918
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 114,34313</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,15147
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17151
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,14946
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 144,64406</b>
Incidenza manodopera						18,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R09.021.005**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Struttura per terre armate in pannelli prefabbricati di cls R maggiore 35 MPa armati con acciaio B450C controllato, compresi: mezzi pannelli di coronamento, angolari ecc., sigillatura giunti con TNT sul paramento interno, materiali per posa ed allineamento; esclusi: attacchi in acciaio per le armature terra posti in fase di prefabbricazione ma da valutarsi a seconda delle quantità richieste, scavi, demolizioni, fornitura e/o posa del rilevato con terre ed inerti idonei, eventuale letto di livellamento in cls e rinverdimenti

**Articolo:** 005 - h da 4,51 a 5,00 metri

**Prezzo a ml € 150,65281**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 49,58000	€ 1,98320	
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,146	€ 49,58000	€ 7,23868	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,146	€ 10,20000	€ 1,48920	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT				€ 11,11908	
TOS17_PR.P06.001.003	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 10	kg	0,045	€ 0,53550	€ 0,02410	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,00015	€ 190,00000	€ 0,02850	
TOS17_PR.P11.002.007	Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq) - h da 4,51 a 5,00 metri	m	0,2	€ 403,75000	€ 80,75000	
TOS17_PR.P38.001.003	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e	m²	0,67	€ 0,48100	€ 0,32227	



# Provincia di Pisa - 2017

	immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥16kN/m (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319), CBR ≥2,0kN (UNI EN ISO 12236), Resistenza CDT ≤30mm (UNI EN ISO 13433), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤100µm (UNI EN ISO 12956), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,04 m/s (UNI EN ISO 11058)					
	Totale TOS17_PR		€ 81,12487			
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,25	€ 30,10000	€ 7,52500	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,146	€ 28,56000	€ 4,16976	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,19	€ 26,51000	€ 5,03690	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,146	€ 23,87000	€ 3,48502	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,04	€ 23,87000	€ 0,95480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,19	€ 23,87000	€ 4,53530	
	Totale TOS17_RU		€ 26,84918			
(A)	Totale parziale		€ 119,09313			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 17,86397	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,53592	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 13,69571	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 150,65281	
Incidenza manodopera						17,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R09.021.006**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Struttura per terre armate in pannelli prefabbricati di cls R maggiore 35 MPa armati con acciaio B450C controllato, compresi: mezzi pannelli di coronamento, angolari ecc., sigillatura giunti con TNT sul paramento interno, materiali per posa ed allineamento; esclusi: attacchi in acciaio per le armature terra posti in fase di prefabbricazione ma da valutarsi a seconda delle quantità richieste, scavi, demolizioni, fornitura e/o posa del rilevato con terre ed inerti idonei, eventuale letto di livellamento in cls e rinverdimenti

**Articolo:** 006 - h da 5,01 a 5,50 metri

**Prezzo a ml € 155,57998**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,04	€ 49,58000	€ 1,98320	
TOS17_AT.N06.018.010	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 26000 kg con momento massimo di sollevamento di 23000 daNm al gancio mobile sfilamento max 8 m, nolo mensile.	ora	0,146	€ 49,58000	€ 7,23868	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,146	€ 10,20000	€ 1,48920	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT				€ 11,11908	
TOS17_PR.P06.001.003	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 10	kg	0,045	€ 0,53550	€ 0,02410	
TOS17_PR.P08.020.002	Legname per edilizia - Abete - sottomisure parallele larghezze miste (spess.cm 2,5 lung.h. 4 largh. 8-15 cm)	m³	0,00015	€ 190,00000	€ 0,02850	
TOS17_PR.P11.002.008	Pannello modulare per sostegno terreni, in calcestruzzo armato vibrato, classe C40/45, con costole di irrigidimento armate poste ad interasse 1,2 m, larghezza 2,50 m, finitura liscia (mediamente per terrapieni con peso specifico 1800-2000 kg/mc e con sovraccarico fino a 4 kg/cmq) - h da 5,01 a 5,50 metri	m	0,18	€ 470,25000	€ 84,64500	
TOS17_PR.P38.001.003	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e	m²	0,67	€ 0,48100	€ 0,32227	

# Provincia di Pisa - 2017

	immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) $\geq 16 \text{ kN/m}$ (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo (L/T) $\geq 40\%$ (UNI EN ISO 10319), CBR $\geq 2,0 \text{ kN}$ (UNI EN ISO 12236), Resistenza CDT $\leq 30 \text{ mm}$ (UNI EN ISO 13433), Apertura caratteristica dei pori O90 $\leq 100 \mu\text{m}$ (UNI EN ISO 12956), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano $\geq 0,04 \text{ m/s}$ (UNI EN ISO 11058)					
	Totale TOS17_PR					€ 85,01987
TOS17_RU.M10.001.001	Operaio edile - IV livello	ora	0,25	€ 30,10000	€ 7,52500	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,146	€ 28,56000	€ 4,16976	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,19	€ 26,51000	€ 5,03690	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,146	€ 23,87000	€ 3,48502	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,04	€ 23,87000	€ 0,95480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,19	€ 23,87000	€ 4,53530	
	Totale TOS17_RU					€ 26,84918
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 122,98813</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,44822
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,55345
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,14363
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 155,57998</b>
Incidenza manodopera						17,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R09.031.001**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 031 - Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte:

**Articolo:** 001 - con altezza fino a 3 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 45 kN/m

**Prezzo a m² € 121,50387**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.012	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	ora	0,23	€ 8,33330	€ 1,91666	
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,2	€ 16,66667	€ 3,33333	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,23	€ 10,20000	€ 2,34600	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,2	€ 30,00000	€ 6,00000	
TOS17_AT.N01.003.062	Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	ora	0,08	€ 1,25000	€ 0,10000	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,08	€ 10,20000	€ 0,81600	
TOS17_AT.N09.004.007	Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 8000 kg - 1 giorno	ora	0,23	€ 14,75000	€ 3,39250	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,23	€ 10,20000	€ 2,34600	
	Totale TOS17_AT				€ 20,25049	
TOS17_PR.P06.002.008	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 8 150x150	kg	6	€ 0,54400	€ 3,26400	
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	3	€ 0,59000	€ 1,77000	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	1,5	€ 0,59000	€ 0,88500	
TOS17_PR.P38.016.001	Geogriglia monodirezionale monolitica da estrusione di PEAD con giunzioni di processo per terre rinforzate, rinforzo pendii e rilevati - resistenza di rottura a trazione 45 kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	8,6	€ 1,70000	€ 14,62000	
TOS17_PR.P38.025.001	Biorete in fibra naturale a maglia aperta con funzione di controllo dell'erosione delle scarpate. - fibre di paglia con massa aerica a mq 0,450 kg (EN ISO 9864)	m²	1,5	€ 1,08000	€ 1,62000	
	Totale TOS17_PR		€ 22,15900			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,15	€ 23,87000	€ 3,58050	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU		€ 53,64100			
(A)	Totale parziale		€ 96,05049			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 14,40757	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,43223	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 11,04581	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 121,50387	
Incidenza manodopera						44,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R09.031.002**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 031 - Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte:

**Articolo:** 002 - con altezza fino a 6 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 60 kN/m

**Prezzo a m² € 144,59059**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.012	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	ora	0,23	€ 8,33330	€ 1,91666	
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,21	€ 16,66667	€ 3,50000	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,23	€ 10,20000	€ 2,34600	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,21	€ 30,00000	€ 6,30000	
TOS17_AT.N01.003.062	Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	ora	0,09	€ 1,25000	€ 0,11250	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,09	€ 10,20000	€ 0,91800	
TOS17_AT.N09.004.007	Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 8000 kg - 1 giorno	ora	0,24	€ 14,75000	€ 3,54000	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,24	€ 10,20000	€ 2,44800	
	Totale TOS17_AT				€ 21,08116	
TOS17_PR.P06.002.008	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 8 150x150	kg	6	€ 0,54400	€ 3,26400	
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	2,1	€ 0,59000	€ 1,23900	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	3	€ 0,59000	€ 1,77000	
TOS17_PR.P38.016.002	Geogriglia monodirezionale monolitica da estrusione di PEAD con giunzioni di processo per terre rinforzate, rinforzo pendii e rilevati - resistenza di rottura a trazione 60 kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	13,8	€ 2,12000	€ 29,25600	
TOS17_PR.P38.025.001	Biorete in fibra naturale a maglia aperta con funzione di controllo dell'erosione delle scarpate. - fibre di paglia con massa aerica a mq 0,450 kg (EN ISO 9864)	m²	1,5	€ 1,08000	€ 1,62000	
	Totale TOS17_PR		€ 37,14900			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,24	€ 28,56000	€ 6,85440	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,21	€ 28,56000	€ 5,99760	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,18	€ 23,87000	€ 4,29660	
	Totale TOS17_RU		€ 56,07070			
(A)	Totale parziale		€ 114,30086			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 17,14513	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,51435	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 13,14460	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 144,59059	
Incidenza manodopera						38,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R09.031.003**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 031 - Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte:

**Articolo:** 003 - con altezza fino a 9 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 90 kN/m

**Prezzo a m² € 171,45763**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.012	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	ora	0,23	€ 8,33330	€ 1,91666	
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,22	€ 16,66667	€ 3,66667	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,23	€ 10,20000	€ 2,34600	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,22	€ 30,00000	€ 6,60000	
TOS17_AT.N01.003.062	Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	ora	0,1	€ 1,25000	€ 0,12500	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,1	€ 10,20000	€ 1,02000	
TOS17_AT.N09.004.007	Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 8000 kg - 1 giorno	ora	0,25	€ 14,75000	€ 3,68750	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,25	€ 10,20000	€ 2,55000	
	Totale TOS17_AT				€ 21,91183	
TOS17_PR.P06.002.008	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 8 150x150	kg	6	€ 0,54400	€ 3,26400	
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelavorato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	2,6	€ 0,59000	€ 1,53400	



# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	3	€ 0,59000	€ 1,77000	
TOS17_PR.P38.016.003	Geogriglia monodirezionale monolitica da estrusione di PEAD con giunzioni di processo per terre rinforzate, rinforzo pendii e rilevati - resistenza di rottura a trazione 90 kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	18,6	€ 2,58000	€ 47,98800	
TOS17_PR.P38.025.001	Biorete in fibra naturale a maglia aperta con funzione di controllo dell'erosione delle scarpate. - fibre di paglia con massa aerica a mq 0,450 kg (EN ISO 9864)	m²	1,5	€ 1,08000	€ 1,62000	
	Totale TOS17_PR		€ 56,17600			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,19	€ 28,56000	€ 5,42640	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,22	€ 28,56000	€ 6,28320	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,25	€ 28,56000	€ 7,14000	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,19	€ 23,87000	€ 4,53530	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU		€ 57,45180			
(A)	Totale parziale		€ 135,53963			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 20,33094	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,60993	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 15,58706	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 171,45763	
Incidenza manodopera						33,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_14.R09.031.004**

**Tipologia:** TOS17\_14 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: PALI, MICROPALI, DIAFRAMMI E PALANCOLE, TIRANTI, TRATTAMENTI COLONNARI E GABBIONATE. I prezzi sono relativi ai cantieri presenti nella tipologia a cui appartiene il lavoro svolto; sono compresi il riempimento con idoneo conglomerato, il trasporto a impianto di smaltimento autorizzato del materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti, e la fornitura dell'armatura metallica e della eventuale controcamicia di lamierino da conteggiarsi a parte, oltre le prove di carico.

**Capitolo:** R09 - MURI IN C.A., TERRE ARMATE E TERRAPIENI RINFORZATI: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 031 - Terrapieno rinforzato a paramento inclinato (60-65 gradi), eseguito con casseri a perdere in rete elettrosaldata B450C Ø 8 maglia 20x20, con geogriglie stese orizzontalmente ed ancorate con picchetti ad 'U' e risvoltate in facciata e superiormente e con biostuoia in paglia per rivestimento di facciata; compreso lavorazione di terreno idoneo in strati compattati di sp. max cm 30; escluso scavi, sbancamenti, preparazione del piano di posa, creazione di trincee, idrosemina e fornitura terreno; misurazione in proiezione verticale del fronte:

**Articolo:** 004 - con altezza fino a 12 m. con geogriglia con resistenza di rottura a trazione 120 kN/m

**Prezzo a m² € 219,22879**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.012	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	ora	0,23	€ 8,33330	€ 1,91666	
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,23	€ 16,66667	€ 3,83333	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,23	€ 10,20000	€ 2,34600	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,23	€ 30,00000	€ 6,90000	
TOS17_AT.N01.003.062	Macchine per costipazione - Costipatore a piastra vibrante a motore a scoppio massa di 86 kg - 1 mese	ora	0,11	€ 1,25000	€ 0,13750	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,11	€ 10,20000	€ 1,12200	
TOS17_AT.N09.004.007	Rullo GOMMA/GOMMA con assetto operativo - di 8000 kg - 1 giorno	ora	0,26	€ 14,75000	€ 3,83500	
TOS17_AT.N09.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,26	€ 10,20000	€ 2,65200	
	Totale TOS17_AT				€ 22,74249	
TOS17_PR.P06.002.008	Rete elettrosaldada ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 8 150x150	kg	6	€ 0,54400	€ 3,26400	
TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	3	€ 0,59000	€ 1,77000	

# Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P06.004.002	Acciaio ad aderenza migliorata prelaborato prezzo finito Fe B 450 C controllato, - sagomato	kg	3	€ 0,59000	€ 1,77000	
TOS17_PR.P38.016.004	Geogriglia monodirezionale monolitica da estrusione di PEAD con giunzioni di processo per terre rinforzate, rinforzo pendii e rilevati - resistenza di rottura a trazione 120 kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	23,4	€ 3,56000	€ 83,30400	
TOS17_PR.P38.025.001	Biorete in fibra naturale a maglia aperta con funzione di controllo dell'erosione delle scarpate. - fibre di paglia con massa aerica a mq 0,450 kg (EN ISO 9864)	m²	1,5	€ 1,08000	€ 1,62000	
	Totale TOS17_PR		€ 91,72800			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,12	€ 28,56000	€ 3,42720	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,2	€ 28,56000	€ 5,71200	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,08	€ 28,56000	€ 2,28480	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,11	€ 28,56000	€ 3,14160	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,23	€ 28,56000	€ 6,56880	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,26	€ 28,56000	€ 7,42560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,09	€ 28,56000	€ 2,57040	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,12	€ 23,87000	€ 2,86440	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,09	€ 23,87000	€ 2,14830	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU		€ 58,83290			
(A)	Totale parziale		€ 173,30339			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 25,99551	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,77987	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 19,92989	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 219,22879	
Incidenza manodopera						26,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A03.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI: interventi di demolizione, tagli e rimozione di vegetazione erbacea ed arbustiva, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva fino al diametro di cm 15, sia in piano che su scarpate, eseguito mediante l'impiego di trattore gommato o cingolato equipaggiato con attrezzatura diserbo-decespugliatrice laterale o frontale; compreso: allontanamento del materiale erbaceo ed arbustivo secondo indicazione di progetto.

**Articolo:** 001 - su superfici a media intensità vegetativa

**Prezzo a m² € 0,15931**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.032	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,001	€ 14,27885	€ 0,01428	
TOS17_AT.N02.020.003	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - attrezzatura diserbo-decespugliatrice, irroratrice, fresatrice - 1 mese	ora	0,001	€ 6,37500	€ 0,00638	
TOS17_AT.N02.100.013	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice oltre 160 HP	ora	0,001	€ 28,98000	€ 0,02898	
	Totale TOS17_AT		€ 0,04964			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,001	€ 28,56000	€ 0,02856	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,002	€ 23,87000	€ 0,04774	
	Totale TOS17_RU		€ 0,07630			
(A)	Totale parziale		€ 0,12593			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,01889	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00038	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,01448	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,15931	
Incidenza manodopera						47,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A03.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI: interventi di demolizione, tagli e rimozione di vegetazione erbacea ed arbustiva, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Taglio della vegetazione erbacea ed arbustiva fino al diametro di cm 15, sia in piano che su scarpate, eseguito mediante l'impiego di trattore gommato o cingolato equipaggiato con attrezzatura diserbo-decespugliatrice laterale o frontale; compreso: allontanamento del materiale erbaceo ed arbustivo secondo indicazione di progetto.

**Articolo:** 002 - su superfici ad alta intensità vegetativa.

**Prezzo a m² € 0,25822**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.032	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,002	€ 14,27885	€ 0,02856	
TOS17_AT.N02.020.003	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - attrezzatura diserbo-decespugliatrice, irroratrice, fresatrice - 1 mese	ora	0,002	€ 6,37500	€ 0,01275	
TOS17_AT.N02.100.013	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice oltre 160 HP	ora	0,002	€ 28,98000	€ 0,05796	
	Totale TOS17_AT					€ 0,09927
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,002	€ 28,56000	€ 0,05712	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,002	€ 23,87000	€ 0,04774	
	Totale TOS17_RU					€ 0,10486
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,20413</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,03062
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00061
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,02347
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,25822</b>
Incidenza manodopera						40,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A03.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI: interventi di demolizione, tagli e rimozione di vegetazione erbacea ed arbustiva, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 005 - Taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione delle ceppaie, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e depezzatura dei fusti in tronchi da m 1, sistemazione della ramaglia di risulta in luoghi idonei secondo le indicazioni della D.L., trasporto ed accatastamento dei tronchi ai bordi delle piste di accesso, il carico ed il trasporto su autocarro in aree poste in sicurezza idraulica.

**Articolo:** 001 - di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra compreso tra cm 15 e cm 40

**Prezzo a cad € 56,77088**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,1	€ 16,66667	€ 1,66667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,1	€ 30,00000	€ 3,00000	
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,4	€ 1,16875	€ 0,46750	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,4	€ 2,99000	€ 1,19600	
TOS17_AT.N06.018.007	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 12000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	ora	0,2	€ 35,57000	€ 7,11400	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,2	€ 10,20000	€ 2,04000	
	Totale TOS17_AT				€ 15,48417	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,3	€ 26,51000	€ 7,95300	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,3	€ 23,87000	€ 7,16100	
	Totale TOS17_RU				€ 29,39400	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 44,87817</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 6,73173	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,13463	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 5,16099	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 56,77088
Incidenza manodopera			51,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A03.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A03 - DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI: interventi di demolizione, tagli e rimozione di vegetazione erbacea ed arbustiva, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 005 - Taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione delle ceppaie, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e depezzatura dei fusti in tronchi da m 1, sistemazione della ramaglia di risulta in luoghi idonei secondo le indicazioni della D.L., trasporto ed accatastamento dei tronchi ai bordi delle piste di accesso, il carico ed il trasporto su autocarro in aree poste in sicurezza idraulica.

**Articolo:** 002 - di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra superiore a cm 40

**Prezzo a cad € 90,83080**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,15	€ 16,66667	€ 2,50000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,15	€ 30,00000	€ 4,50000	
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,8	€ 1,16875	€ 0,93500	
TOS17_AT.N01.100.914	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per motoseghe	ora	0,8	€ 2,99000	€ 2,39200	
TOS17_AT.N06.018.007	Autocarro con gru ruotante con braccio articolato (MTT= massa totale a terra) - MTT 15000 kg con momento massimo di sollevamento di 12000 daNm al gancio mobile sfilamento max 6,5 m, nolo mensile.	ora	0,2	€ 35,57000	€ 7,11400	
TOS17_AT.N06.100.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine elevatrici	ora	0,2	€ 10,20000	€ 2,04000	
	Totale TOS17_AT				€ 19,48100	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,15	€ 28,56000	€ 4,28400	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,5	€ 26,51000	€ 13,25500	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5	€ 23,87000	€ 11,93500	
	Totale TOS17_RU				€ 52,32200	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 71,80300</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 10,77045	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,21541	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 8,25735	



## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 90,83080
Incidenza manodopera			57,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A04.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Scotico superficiale spinto fino a una profondità di 30 cm per formazione cassonetto, eseguito a macchina comprendente l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso il trasporto e scarico del materiale escavato a impianto di smaltimento autorizzato o in aree di cantiere.

**Articolo:** 001 - su piano orizzontale

**Prezzo a m² € 3,11971**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.044	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore oltre 126 CV - 1 mese	ora	0,01	€ 12,93750	€ 0,12938	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,01	€ 30,00000	€ 0,30000	
TOS17_AT.N02.014.019	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0275	€ 55,00000	€ 1,51250	
	Totale TOS17_AT		€ 1,94188			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
	Totale TOS17_RU		€ 0,52430			
(A)	Totale parziale		€ 2,46618			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,36993	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00740	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,28361	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,11971	
Incidenza manodopera						16,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A04.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 001 - Scotico superficiale spinto fino a una profondità di 30 cm per formazione cassonetto, eseguito a macchina comprendente l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso il trasporto e scarico del materiale escavato a impianto di smaltimento autorizzato o in aree di cantiere.

**Articolo:** 002 - su superfici inclinate e su paramenti arginali

**Prezzo a m² € 3,54296**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,013	€ 16,66667	€ 0,21667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,013	€ 30,00000	€ 0,39000	
TOS17_AT.N02.014.019	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0275	€ 55,00000	€ 1,51250	
	Totale TOS17_AT		€ 2,11917			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,013	€ 28,56000	€ 0,37128	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,013	€ 23,87000	€ 0,31031	
	Totale TOS17_RU		€ 0,68159			
(A)	Totale parziale		€ 2,80076			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,42011	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00840	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,32209	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,54296	
Incidenza manodopera						19,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A04.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti.

**Articolo:** 001 - con accantonamento del materiale escavato nel raggio di azione della macchina.

**Prezzo a m³ € 1,56697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,0125	€ 16,66667	€ 0,20833	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0125	€ 30,00000	€ 0,37500	
	Totale TOS17_AT		€ 0,58333			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0125	€ 28,56000	€ 0,35700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0125	€ 23,87000	€ 0,29838	
	Totale TOS17_RU		€ 0,65538			
(A)	Totale parziale		€ 1,23871			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,18581	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00372	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,14245	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,56697	
Incidenza manodopera						41,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A04.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 002 - Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici a qualsiasi profondità in terreni sciolti.

**Articolo:** 002 - con accantonamento del materiale escavato nell'area di pertinenza del cantiere.

**Prezzo a m³ € 4,90657**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,0125	€ 16,66667	€ 0,20833	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0125	€ 30,00000	€ 0,37500	
TOS17_AT.N02.014.019	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,024	€ 55,00000	€ 1,32000	
TOS17_AT.N02.014.019	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,024	€ 55,00000	€ 1,32000	
	Totale TOS17_AT		€ 3,22333			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0125	€ 28,56000	€ 0,35700	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0125	€ 23,87000	€ 0,29838	
	Totale TOS17_RU		€ 0,65538			
(A)	Totale parziale		€ 3,87871			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,58181	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01164	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,44605	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,90657	
Incidenza manodopera						13,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A04.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 003 - Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale escavato nel raggio di azione dell'escavatore, in terreni sciolti.

**Articolo:** 001 - fino alla profondità di 1,5 m.

**Prezzo a m³ € 1,66725**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,0133	€ 16,66667	€ 0,22167	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0133	€ 30,00000	€ 0,39900	
	Totale TOS17_AT					€ 0,62067
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0133	€ 28,56000	€ 0,37985	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0133	€ 23,87000	€ 0,31747	
	Totale TOS17_RU					€ 0,69732
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,31799</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,19770
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,00791
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,15157
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,66725</b>
Incidenza manodopera						41,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A04.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 004 - Scavo a sezione trapezia con larghezza di fondo 20 a 60 cm, profondità fino a 1 m e pendenza 1 su 1 eseguito con escavatore attrezzato con benna sagomata per formazione di scoline, canali di guardia e simili in terreni sciolti.

**Articolo:** 001 - con accantonamento o carico del materiale escavato nel raggio d'azione dell'escavatore.

**Prezzo a m € 5,51572**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,044	€ 16,66667	€ 0,73333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,044	€ 30,00000	€ 1,32000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,05333
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,044	€ 28,56000	€ 1,25664	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,044	€ 23,87000	€ 1,05028	
	Totale TOS17_RU					€ 2,30692
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,36025</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,65404
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			4% di (B)		€ 0,02616
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,50143
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,51572</b>
Incidenza manodopera						41,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A04.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A04 - SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a mc 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'agotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di smaltimento e tributi, se dovuti.

**Voce:** 005 - Scavo a gradoni continui per la preparazione del piano di posa delle scarpate di ammassamento dei nuovi rilevati o dei ringrossi arginali compreso ogni onere per la creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato e a spigoli netti.

**Articolo:** 001 - per una profondità di m 0,8 misurata ortogonalmente alla scarpata

**Prezzo a m² € 4,75809**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,05	€ 16,66667	€ 0,83333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,05	€ 30,00000	€ 1,50000	
	Totale TOS17_AT		€ 2,33333			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
(A)	Totale parziale		€ 3,76133			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,56420	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01128	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,43255	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,75809	
Incidenza manodopera						30,01%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A05.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A05 - RILEVATI E RINGROSSI ARGINALI: eseguiti con materiali idonei, esclusi dal prezzo, privi di sostanze organiche, provenienti sia da ritagli di sponda, risagomature e scavi, che da cave di prestito e da impianti di riciclaggio, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 con rulli compattatori, formazione di pendenze e profilature di scarpate con benna liscia, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Formazione di rilevato arginale con densità non inferiore all' 85% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.

**Articolo:** 001 - con materiale proveniente dagli scavi.

**Prezzo a m³ € 3,53034**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,0266	€ 16,66667	€ 0,44333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0266	€ 30,00000	€ 0,79800	
TOS17_AT.N01.003.024	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	ora	0,00296	€ 13,54167	€ 0,04008	
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,00296	€ 10,20000	€ 0,03019	
	Totale TOS17_AT		€ 1,31160			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,00296	€ 28,56000	€ 0,08454	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0266	€ 28,56000	€ 0,75970	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0266	€ 23,87000	€ 0,63494	
	Totale TOS17_RU		€ 1,47918			
(A)	Totale parziale		€ 2,79078			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,41862	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,01256	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,32094	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,53034	
Incidenza manodopera						41,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A05.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A05 - RILEVATI E RINGROSSI ARGINALI: eseguiti con materiali idonei, esclusi dal prezzo, privi di sostanze organiche, provenienti sia da ritagli di sponda, risagomature e scavi, che da cave di prestito e da impianti di riciclaggio, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 con rulli compattatori, formazione di pendenze e profilature di scarpate con benna liscia, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Formazione di rilevato arginale con densità non inferiore all' 85% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo.

**Articolo:** 002 - con terre provenienti dagli scavi e con l'onere di miscelare durante la posa di due o più distinte tipologie di terre, miscelando con sabbia (fornitura da computarsi a parte) mediante l'impiego di frese idonee.

**Prezzo a m³ € 4,42087**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,02176	€ 16,66667	€ 0,36267	
TOS17_AT.N01.001.300	Macchine per movimento terra e accessori - Stabilizzatrice di terreni trainata, profondità massima di lavoro 500 mm, potenza motore 150 kW 204 CV, peso 4.580 kN, larghezza di lavoro 2,15 m, con rotore di miscelazione e fresatura a doppia trasmissione meccanica a cinghia e attacco a tre punti unificato al trattore, conforme agli standard internazionali, con cassone munito frontalmente di paraspruzzi regolabile, antisassi e riduttore di sollevamento polveri - 1 mese	ora	0,01185	€ 13,21000	€ 0,15654	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,02176	€ 30,00000	€ 0,65280	
TOS17_AT.N01.003.024	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	ora	0,00296	€ 13,54167	€ 0,04008	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,00296	€ 30,00000	€ 0,08880	
TOS17_AT.N02.014.032	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,01185	€ 14,27885	€ 0,16920	
TOS17_AT.N02.100.013	Consumo carburanti, oli e altri	ora	0,01185	€ 28,98000	€ 0,34341	

## Provincia di Pisa - 2017

	materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice oltre 160 HP					
	Totale TOS17_AT					€ 1,81350
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02176	€ 28,56000	€ 0,62147	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01185	€ 28,56000	€ 0,33844	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,00296	€ 28,56000	€ 0,08454	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01185	€ 28,56000	€ 0,33844	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0125	€ 23,87000	€ 0,29838	
	Totale TOS17_RU					€ 1,68127
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,49476</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,52421
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,01573
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,40190
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,42087</b>
Incidenza manodopera						38,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A05.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A05 - RILEVATI E RINGROSSI ARGINALI: eseguiti con materiali idonei, esclusi dal prezzo, privi di sostanze organiche, provenienti sia da ritagli di sponda, risagomature e scavi, che da cave di prestito e da impianti di riciclaggio, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 con rulli compattatori, formazione di pendenze e profilature di scarpate con benna liscia, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Formazione di ringrosso arginale con densità non inferiore all' 90% della densità massima a prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, compreso la formazione delle gradonature e la profilatura delle scarpate per spessori inferiori a 1 m misurati ortogonalmente alla scarpata.

**Articolo:** 001 - con materiale proveniente dagli scavi.

**Prezzo a m³ € 2,55530**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,015	€ 16,66667	€ 0,25000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,015	€ 30,00000	€ 0,45000	
TOS17_AT.N01.003.024	Macchine per costipazione - Rullo Ferro /Gomma con assetto operativo di da 11.000 Kg a 15.000 Kg - 1 mese	ora	0,0074	€ 13,54167	€ 0,10021	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0074	€ 30,00000	€ 0,22200	
	Totale TOS17_AT		€ 1,02221			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,0074	€ 28,56000	€ 0,21134	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,015	€ 23,87000	€ 0,35805	
	Totale TOS17_RU		€ 0,99779			
(A)	Totale parziale		€ 2,02000			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,30300	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,00909	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,23230	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,55530	
Incidenza manodopera						39,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A05.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A05 - RILEVATI E RINGROSSI ARGINALI: eseguiti con materiali idonei, esclusi dal prezzo, privi di sostanze organiche, provenienti sia da ritagli di sponda, risagomature e scavi, che da cave di prestito e da impianti di riciclaggio, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 con rulli compattatori, formazione di pendenze e profilature di scarpate con benna liscia, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Regolarizzazione e profilatura delle scarpate dell'alveo comprese rimozione piante franate in alveo, scarico dei cigli golenali pericolanti o aventi scarpate eccessivamente scoscese ed irregolari, rimozione di cigli franati, trasporto del materiale di risulta ritenuto idoneo nell'ambito di cantiere.

**Articolo:** 001 - per lunghezza di scarpate fino a 8 m, con pendenza 1/2

**Prezzo a m² € 1,52673**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.047	Macchine per movimento terra e accessori - Pala gommata caricatrice potenza motore fino a 140 CV - 1 mese	ora	0,006	€ 17,21250	€ 0,10328	
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,01	€ 16,66667	€ 0,16667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,006	€ 30,00000	€ 0,18000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,01	€ 30,00000	€ 0,30000	
	Totale TOS17_AT			€ 0,74995		
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,006	€ 28,56000	€ 0,17136	
	Totale TOS17_RU			€ 0,45696		
(A)	Totale parziale			€ 1,20690		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,18104
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00362
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,13879
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 1,52673
Incidenza manodopera						29,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.A05.051.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** A05 - RILEVATI E RINGROSSI ARGINALI: eseguiti con materiali idonei, esclusi dal prezzo, privi di sostanze organiche, provenienti sia da ritagli di sponda, risagomature e scavi, che da cave di prestito e da impianti di riciclaggio, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 con rulli compattatori, formazione di pendenze e profilature di scarpate con benna liscia, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 051 - Costipamento del piano di posa dei rilevati mediante compattazione con rullo.

**Articolo:** 001 - con densità non inferiore al 95% di quella massima della prova AASHO standard, esclusa relativa certificazione  
**Prezzo a m² € 0,64211**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,01	€ 10,20000	€ 0,10200	
TOS17_AT.N09.009.020	Rullo FERRO/FERRO (tandem) con assetto operativo - di 8500 kg - 1 mese	ora	0,01	€ 12,00000	€ 0,12000	
	Totale TOS17_AT		€ 0,22200			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
(A)	Totale parziale		€ 0,50760			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,07614	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00152	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,05837	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,64211	
Incidenza manodopera						44,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 97,52372**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.005.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	1	€ 67,05000	€ 67,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 67,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 77,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,56408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,11564
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,86579
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 97,52372</b>
Incidenza manodopera						10,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 98,63060**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.005.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	1	€ 67,92500	€ 67,92500	
	Totale TOS17_PR					€ 67,92500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 77,96885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,69533
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,11695
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,96642
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 98,63060</b>
Incidenza manodopera						10,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 98,63060**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.005.005	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S5	m³	1	€ 67,92500	€ 67,92500	
	Totale TOS17_PR					€ 67,92500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 77,96885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,69533
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,11695
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,96642
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 98,63060</b>
Incidenza manodopera						10,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.003.005**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 100,93922**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.006.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	1	€ 69,75000	€ 69,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 69,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 79,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,96908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,11969
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,17629
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 100,93922</b>
Incidenza manodopera						9,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.003.006**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 103,78547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	1	€ 72,00000	€ 72,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 72,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 82,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,30658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12307
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,43504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 103,78547</b>
Incidenza manodopera						9,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.003.007**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 104,63935**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.006.005	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S5	m³	1	€ 72,67500	€ 72,67500	
	Totale TOS17_PR					€ 72,67500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 82,71885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,40783
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12408
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,51267
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 104,63935</b>
Incidenza manodopera						9,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.003.009**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali

**Articolo:** 009 - classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 103,21622**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.007.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	1	€ 71,55000	€ 71,55000	
	Totale TOS17_PR					€ 71,55000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 81,59385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,23908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12239
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,38329
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 103,21622</b>
Incidenza manodopera						9,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.003.010**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali

**Articolo:** 010 - classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 106,91635**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.007.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	1	€ 74,47500	€ 74,47500	
	Totale TOS17_PR					€ 74,47500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 84,51885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,67783
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12678
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,71967
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 106,91635</b>
Incidenza manodopera						9,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.003.011**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 003 - getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali

**Articolo:** 011 - classe di resistenza caratteristica C20/25 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 108,84547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.007.005	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C20/25, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S5	m³	1	€ 76,00000	€ 76,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 76,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 86,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,90658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12907
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,89504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 108,84547</b>
Incidenza manodopera						9,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 108,84547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.113	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 76,00000	€ 76,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 76,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 86,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,90658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12907
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,89504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 108,84547</b>
Incidenza manodopera						9,11%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C25/30- consistenza S4

**Prezzo a m³ € 108,84547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 76,00000	€ 76,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 76,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 86,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,90658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12907
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,89504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 108,84547</b>
Incidenza manodopera						9,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 108,84547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.115	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 76,00000	€ 76,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 76,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 86,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,90658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12907
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,89504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 108,84547</b>
Incidenza manodopera						9,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.004.005**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 114,85422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.113	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 80,75000	€ 80,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,61908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,85422</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.004.006**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 114,85422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.114	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 80,75000	€ 80,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,61908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,85422</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.004.007**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 004 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 114,85422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.115	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 80,75000	€ 80,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,61908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,85422</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 108,90872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 76,05000	€ 76,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 76,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 86,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,91408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,12914
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,90079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 108,90872</b>
Incidenza manodopera						9,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 110,64810**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.124	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 77,42500	€ 77,42500	
	Totale TOS17_PR					€ 77,42500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 87,46885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,12033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13120
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,05892
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 110,64810</b>
Incidenza manodopera						8,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 110,64810**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.125	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 77,42500	€ 77,42500	
	Totale TOS17_PR					€ 77,42500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 87,46885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,12033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13120
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,05892
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 110,64810</b>
Incidenza manodopera						8,96%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.005.005**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 114,88585**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.123	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 80,77500	€ 80,77500	
	Totale TOS17_PR					€ 80,77500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,81885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,62283
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13623
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44417
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,88585</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.005.006**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 116,65685**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.124	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 82,17500	€ 82,17500	
	Totale TOS17_PR					€ 82,17500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 92,21885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,83283
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13833
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,60517
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 116,65685</b>
Incidenza manodopera						8,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.005.007**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 005 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 116,65685**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.125	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,60	m³	1	€ 82,17500	€ 82,17500	
	Totale TOS17_PR					€ 82,17500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 92,21885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,83283
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13833
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,60517
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 116,65685</b>
Incidenza manodopera						8,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 114,88585**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.133	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 80,77500	€ 80,77500	
	Totale TOS17_PR					€ 80,77500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,81885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,62283
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13623
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44417
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,88585</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 118,58597**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.134	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 83,70000	€ 83,70000	
	Totale TOS17_PR					€ 83,70000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 93,74385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,06158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14062
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,78054
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 118,58597</b>
Incidenza manodopera						8,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.006.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 119,06035**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.135	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 84,07500	€ 84,07500	
	Totale TOS17_PR					€ 84,07500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 94,11885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,11783
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14118
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,82367
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 119,06035</b>
Incidenza manodopera						8,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.006.005**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 122,57072**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.133	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 86,85000	€ 86,85000	
	Totale TOS17_PR					€ 86,85000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 96,89385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,53408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14534
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,14279
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 122,57072</b>
Incidenza manodopera						8,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.006.006**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 125,06910**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.134	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 88,82500	€ 88,82500	
	Totale TOS17_PR					€ 88,82500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 98,86885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,83033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14830
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,36992
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,06910</b>
Incidenza manodopera						7,93%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.006.007**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 006 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 125,06910**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.135	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 88,82500	€ 88,82500	
	Totale TOS17_PR					€ 88,82500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 98,86885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,83033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14830
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,36992
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,06910</b>
Incidenza manodopera						7,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 126,87172**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.143	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 90,25000	€ 90,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 90,25000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 100,29385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,04408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15044
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,53379
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 126,87172</b>
Incidenza manodopera						7,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 126,87172**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.144	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 90,25000	€ 90,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 90,25000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 100,29385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,04408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15044
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,53379
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 126,87172</b>
Incidenza manodopera						7,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.007.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 126,87172**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.145	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 90,25000	€ 90,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 90,25000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 100,29385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,04408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15044
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,53379
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 126,87172</b>
Incidenza manodopera						7,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.007.005**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 127,69397**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.143	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 90,90000	€ 90,90000	
	Totale TOS17_PR					€ 90,90000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 100,94385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,14158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15142
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,60854
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 127,69397</b>
Incidenza manodopera						7,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.007.006**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 130,47697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.144	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 93,10000	€ 93,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,14385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,47158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,86154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,47697</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.007.007**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 007 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 130,47697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.145	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XC4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 93,10000	€ 93,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,14385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,47158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,86154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,47697</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 008 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 118,01672**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.513	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 83,25000	€ 83,25000	
	Totale TOS17_PR					€ 83,25000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 93,29385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,99408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13994
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,72879
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 118,01672</b>
Incidenza manodopera						8,4%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 008 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 121,71685**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.514	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 86,17500	€ 86,17500	
	Totale TOS17_PR					€ 86,17500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 96,21885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,43283
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14433
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,06517
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 121,71685</b>
Incidenza manodopera						8,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.008.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 008 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA1, esposto ad attacco chimico, per ambiente debolmente aggressivo

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 125,41697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.515	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 89,10000	€ 89,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 89,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 99,14385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,87158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14872
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,40154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,41697</b>
Incidenza manodopera						7,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.523	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.524	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.525	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.009.005**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 135,28397**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.523	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 96,90000	€ 96,90000	
	Totale TOS17_PR					€ 96,90000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 106,94385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,04158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16042
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,29854
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 135,28397</b>
Incidenza manodopera						7,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.009.006**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 135,28397**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.524	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 96,90000	€ 96,90000	
	Totale TOS17_PR					€ 96,90000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 106,94385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,04158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16042
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,29854
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 135,28397</b>
Incidenza manodopera						7,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.009.007**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 009 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA2, esposto ad attacco chimico, per ambiente moderatamente aggressivo

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 135,28397**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.525	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 96,90000	€ 96,90000	
	Totale TOS17_PR					€ 96,90000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 106,94385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,04158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16042
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,29854
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 135,28397</b>
Incidenza manodopera						7,33%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 010 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 137,68747**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.533	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 98,80000	€ 98,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 98,80000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 108,84385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,32658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16327
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,51704
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 137,68747</b>
Incidenza manodopera						7,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 010 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 137,68747**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.534	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 98,80000	€ 98,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 98,80000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 108,84385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,32658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16327
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,51704
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 137,68747</b>
Incidenza manodopera						7,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 010 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XA3, esposto ad attacco chimico, per ambiente fortemente aggressivo

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 137,68747**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.535	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XA3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 98,80000	€ 98,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 98,80000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 108,84385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,32658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16327
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,51704
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 137,68747</b>
Incidenza manodopera						7,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 125,66997**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.413	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 89,30000	€ 89,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 89,30000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 99,34385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,90158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14902
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,42454
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,66997</b>
Incidenza manodopera						7,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 125,66997**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.414	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 89,30000	€ 89,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 89,30000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 99,34385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,90158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14902
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,42454
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,66997</b>
Incidenza manodopera						7,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 125,66997**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.415	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 89,30000	€ 89,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 89,30000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 99,34385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,90158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14902
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,42454
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 125,66997</b>
Incidenza manodopera						7,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.011.005**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 130,47697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.413	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 93,10000	€ 93,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,14385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,47158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,86154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,47697</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.011.006**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 006 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 130,47697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.414	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 93,10000	€ 93,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,14385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,47158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,86154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,47697</b>
Incidenza manodopera						7,6%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.011.007**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 011 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF1, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in assenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 007 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 130,47697**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.415	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 93,10000	€ 93,10000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,10000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,14385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,47158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,86154
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 130,47697</b>
Incidenza manodopera						7,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 012 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 001 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Prezzo a m³ € 114,85422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.423	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 80,75000	€ 80,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,61908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,85422</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 012 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 114,85422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.424	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 80,75000	€ 80,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,61908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,85422</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.012.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 012 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF2, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 114,85422**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.008.425	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C25/30, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 80,75000	€ 80,75000	
	Totale TOS17_PR					€ 80,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 90,79385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,61908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13619
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,44129
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 114,85422</b>
Incidenza manodopera						8,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 013 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 131,10947**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.433	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 93,60000	€ 93,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 93,60000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 103,64385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,54658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15547
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,91904
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,10947</b>
Incidenza manodopera						7,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 013 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 135,41047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.434	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 97,00000	€ 97,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 97,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 107,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,05658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16057
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,31004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 135,41047</b>
Incidenza manodopera						7,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.013.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 013 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 139,20547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.435	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50 areato	m³	1	€ 100,00000	€ 100,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 100,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 110,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 16,50658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,16507
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,65504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 139,20547</b>
Incidenza manodopera						7,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 014 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 144,64497**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.443	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF4, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45 areato	m³	1	€ 104,30000	€ 104,30000	
	Totale TOS17_PR					€ 104,30000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 114,34385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,15158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17152
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,14954
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 144,64497</b>
Incidenza manodopera						6,85%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.014.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 014 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 148,69297**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.444	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF4, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45 areato	m³	1	€ 107,50000	€ 107,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 107,50000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 117,54385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,63158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,17632
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,51754
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 148,69297</b>
Incidenza manodopera						6,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.014.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 014 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF4, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con elevata saturazione di acqua

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 152,48797**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.445	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XF4, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45 areato	m³	1	€ 110,50000	€ 110,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 110,50000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 120,54385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,08158
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,18082
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,86254
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 152,48797</b>
Incidenza manodopera						6,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 015 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 116,87822**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.213	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 82,35000	€ 82,35000	
	Totale TOS17_PR					€ 82,35000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 92,39385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,85908
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,13859
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,62529
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 116,87822</b>
Incidenza manodopera						8,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 015 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 120,57835**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.214	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 85,27500	€ 85,27500	
	Totale TOS17_PR					€ 85,27500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 95,31885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,29783
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14298
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,96167
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 120,57835</b>
Incidenza manodopera						8,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.015.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 015 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD1, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 124,27847**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.009.215	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C28/35, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,55	m³	1	€ 88,20000	€ 88,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 88,20000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 98,24385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,73658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14737
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,29804
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 124,27847</b>
Incidenza manodopera						7,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 016 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 123,26647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.223	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 87,40000	€ 87,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,44385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,61658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,20604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,26647</b>
Incidenza manodopera						8,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.016.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 016 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 123,26647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.224	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 87,40000	€ 87,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,44385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,61658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,20604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,26647</b>
Incidenza manodopera						8,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.016.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 016 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD2, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente bagnato, raramente asciutto

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 123,26647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.225	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 87,40000	€ 87,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,44385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,61658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,20604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,26647</b>
Incidenza manodopera						8,04%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.017.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 017 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.233	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.017.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 017 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.234	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.017.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 017 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XD3, esposto a corrosione indotta dai cloruri (esclusa acqua di mare) per ambiente ciclicamente asciutto e bagnato

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.235	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XD3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.018.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 018 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 123,26647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.313	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS1, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 87,40000	€ 87,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,44385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,61658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,20604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,26647</b>
Incidenza manodopera						8,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.018.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 018 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 123,26647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.314	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS1, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 87,40000	€ 87,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,44385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,61658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,20604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,26647</b>
Incidenza manodopera						8,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.018.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 018 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS1, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente esposto alla salsedine marina ma non in contatto diretto con l'acqua di mare

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C32/40- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 123,26647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.010.315	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C32/40, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS1, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,50	m³	1	€ 87,40000	€ 87,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 87,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,44385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,61658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,14617
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,20604
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,26647</b>
Incidenza manodopera						8,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.019.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 019 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 129,87610**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.323	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS2, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 92,62500	€ 92,62500	
	Totale TOS17_PR					€ 92,62500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 102,66885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,40033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15400
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,80692
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 129,87610</b>
Incidenza manodopera						7,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.019.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 019 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 129,87610**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.324	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 92,62500	€ 92,62500	
	Totale TOS17_PR					€ 92,62500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 102,66885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,40033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15400
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,80692
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 129,87610</b>
Incidenza manodopera						7,63%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.019.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 019 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS2, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45- consistenza S5

**Prezzo a m³ € 129,87610**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.325	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS2, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 92,62500	€ 92,62500	
	Totale TOS17_PR					€ 92,62500
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 102,66885</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,40033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15400
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,80692
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 129,87610</b>
Incidenza manodopera						7,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 020 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 001 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S3

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.333	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS3, consistenza S3 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.020.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 020 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.334	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS3, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.020.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 020 - getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XS3, esposto a corrosione indotta dai cloruri presenti nell'acqua di mare per ambiente permanentemente sommerso, oppure zone esposte agli spruzzi ed alle maree

**Articolo:** 003 - classe di resistenza caratteristica C35/45 - consistenza S5

**Prezzo a m³ € 131,67872**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.011.335	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C35/45, aggregato Dmax 32 mm - classe di esposizione ambientale XS3, consistenza S5 - rapporto a/c max 0,45	m³	1	€ 94,05000	€ 94,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 94,05000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 104,09385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,61408
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,15614
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,97079
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 131,67872</b>
Incidenza manodopera						7,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.204.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 204 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XC1, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica LC25/28 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 178,42047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.205.114	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC25/28, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC1, consistenza S4 - massa volumica da 1600 a 1800 kg/mc	m³	1	€ 131,00000	€ 131,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 131,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 141,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,15658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,21157
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,22004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 178,42047</b>
Incidenza manodopera						5,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.205.005**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 205 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente secco o permanentemente bagnato

**Articolo:** 005 - classe di resistenza caratteristica LC30/33 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 186,01047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.207.124	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC30/33, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - massa volumica da 1800 a 2000 kg/mc	m³	1	€ 137,00000	€ 137,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 137,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 147,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 22,05658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,22057
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,91004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 186,01047</b>
Incidenza manodopera						5,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.206.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 206 - getto in opera di calcestruzzo leggero strutturale, classe di esposizione ambientale XC3, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente con umidità moderata

**Articolo:** 002 - classe di resistenza caratteristica LC30/33 - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 197,39547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.207.134	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC30/33, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC3, consistenza S4 - massa volumica da 1800 a 2000 kg/mc	m³	1	€ 146,00000	€ 146,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 146,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 156,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 23,40658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,23407
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 17,94504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 197,39547</b>
Incidenza manodopera						5,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.232.005**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 232 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa

**Articolo:** 005 - con massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 182,21547**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.222.046	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1000 a 1200 kg/mc	m³	1	€ 134,00000	€ 134,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 134,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 144,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 21,60658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,21607
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 16,56504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 182,21547</b>
Incidenza manodopera						5,44%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B04.232.011**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B04 - CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 14/01/2008, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.

**Voce:** 232 - getto in opera di calcestruzzo alleggerito con argilla espansa

**Articolo:** 011 - con massa volumica da 1400 a 1600 kg/mc - consistenza S4

**Prezzo a m³ € 175,89047**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.060.001	Utensili e accessori per macchine movimento terra - Vibratore per calcestruzzo - 1 mese	ora	0,07	€ 1,87500	€ 0,13125	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13125
TOS17_PR.P10.222.048	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito con argilla espansa, aggregato Dmax 15 mm, non strutturale, salvo diversamente specificato. - consistenza S4 - massa volumica da 1400 a 1600 kg/mc, Classe di resistenza caratteristica C20/22-C30/33, strutturale	m³	1	€ 129,00000	€ 129,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 129,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,18	€ 28,56000	€ 5,14080	
TOS17_RU.M10.001.003	Operaio edile - Qualificato	ora	0,18	€ 26,51000	€ 4,77180	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 139,04385</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,85658
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,20857
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,99004
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 175,89047</b>
Incidenza manodopera						5,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B11.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Scogliera con blocchi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di rivestimento di sponda o di paramento arginale o di superficie inclinata in genere sia sotto che sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con una fuga tra masso e masso non superiore a 10 cm medi che sarà opportunamente intasata con terra.

**Articolo:** 001 - in massi dello spessore fino a 40 cm

**Prezzo a m² € 46,65489**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,05	€ 16,66667	€ 0,83333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,05	€ 30,00000	€ 1,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,33333
TOS17_PR.P01.007.002	Blocchi ciclopici compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, in pietra arenaria tipo EXTRADURA. - delle dimensioni di (ml 3,00x1,60x0,40)	Tn	0,92	€ 36,00000	€ 33,12000	
	Totale TOS17_PR					€ 33,12000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
(A)	Totale parziale					€ 36,88133
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,53220
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,11064
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,24135
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 46,65489
Incidenza manodopera						3,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B11.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 015 - Scogliera con blocchi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, opportunamente intasati con materiale di idonea pezzatura in quantità non superiore al 15% del peso complessivo.

**Articolo:** 002 - in massi del peso da 1 a 3 t

**Prezzo a m³ € 38,87261**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,05	€ 16,66667	€ 0,83333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,05	€ 30,00000	€ 1,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,33333
TOS17_PR.P01.002.014	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 50/100	Tn	0,3	€ 10,16000	€ 3,04800	
TOS17_PR.P01.006.002	Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, in pietra arenaria tipo EXTRADURA. - di 2° Categoria con peso compreso tra 1,01 - 3,00 Ton.	Tn	2,3	€ 10,40000	€ 23,92000	
	Totale TOS17_PR					€ 26,96800
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
(A)	Totale parziale					€ 30,72933
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,60940
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09219
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,53387
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 38,87261
Incidenza manodopera						3,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B11.016.002**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 016 - Scogliera con blocchi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali, sotto e sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con percentuale di vuoti non superiore al 15%, completamente intasati con calcestruzzo C16/20 per strati non superiori a 80 cm.

**Articolo:** 002 - in massi del peso da 1 a 3 t

**Prezzo a m³ € 46,32750**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,05	€ 16,66667	€ 0,83333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,05	€ 30,00000	€ 1,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 2,33333
TOS17_PR.P01.006.002	Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, in pietra arenaria tipo EXTRADURA. - di 2° Categoria con peso compreso tra 1,01 - 3,00 Ton.	Tn	2,3	€ 10,40000	€ 23,92000	
TOS17_PR.P10.006.003	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S3	m³	0,12	€ 69,75000	€ 8,37000	
	Totale TOS17_PR					€ 32,29000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
	Totale TOS17_RU					€ 1,99920
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 36,62253</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,49338
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,10987
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,21159
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 46,32750</b>
Incidenza manodopera						4,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.B11.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** B11 - OPERE DI SOSTEGNO E CONTENIMENTO: fornitura e posa di opere di sostegno a gravità (muri e gabbionate), in cemento armato (muri a mensola, muri a contrafforti e speroni), terre armate e paratie (palancole e diaframmi) compresi trasporti, cali e sollevamento dei materiali, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 020 - Rimozione e successiva posa in opera di scogliera per l'esecuzione di opere di difesa sia longitudinali che trasversali sotto e sopra il pelo dell'acqua.

**Articolo:** 001 - intasati con materiale di idonea pezzatura in quantità non superiore al 15% del peso complessivo

**Prezzo a m³ € 14,76845**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,1	€ 16,66667	€ 1,66667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,1	€ 30,00000	€ 3,00000	
TOS17_AT.N02.014.022	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT oltre 32000 Kg e pu oltre 22000 kg (bilico), 4 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,023	€ 48,00000	€ 1,10400	
	Totale TOS17_AT		€ 5,77067			
TOS17_PR.P01.002.014	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 50/100	Tn	0,3	€ 10,16000	€ 3,04800	
	Totale TOS17_PR		€ 3,04800			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
(A)	Totale parziale		€ 11,67467			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,75120	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,03502	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,34259	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 14,76845	
Incidenza manodopera						19,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.D05.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** D05 - IMPERMEABILIZZAZIONI: sia su terreni piani che inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti, la formazione dei giunti, il taglio per la profondità necessaria, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 021 - Fornitura e posa in opera di barriera geosintetica bentonitica sodica per la creazione di uno strato impermeabilizzante anche su terreni in pendenza compreso ancoraggi con picchetti in acciaio ad aderenza migliorata diam 8 sagomati a U L= 120 cm in ragione di 1 ogni 4 mq sigillati con pasta bentonitica, sovrapposizione minima 25 cm, sfridi e sigillature con pasta bentonitica dei giunti per una larghezza minima di 10 cm

**Articolo:** 001 - con strato di bentonite sodica interposta tra due geotessili non tessuti di tipo agugliato

**Prezzo a m² € 15,37288**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,02	€ 16,66667	€ 0,33333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,02	€ 30,00000	€ 0,60000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,93333
TOS17_PR.P06.001.002	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 8	kg	0,12	€ 0,55200	€ 0,06624	
TOS17_PR.P38.011.001	Barriera Geosintetica Bentonitica sodica costituita dall'accoppiamento meccanico di geotessili in polipropilene collegati fra loro per agugliatura, cucitura o incollaggio che racchiudono uno strato uniforme di bentonite sodica a bassa permeabilità . - massa bentonite a mq ≥4,0 kg/m2 (EN 14196) e flusso non superiore a 1E-08m3/m2/s (EN 16416)	m²	1,1	€ 4,00000	€ 4,40000	
TOS17_PR.P38.015.001	Bentonite sodica naturale idroespansiva per la sigillatura dei giunti fra geosintetici bentonitici - in pasta	kg	0,15	€ 15,75000	€ 2,36250	
	Totale TOS17_PR					€ 6,82874
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,08	€ 23,87000	€ 1,90960	
	Totale TOS17_RU					€ 4,39040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,15247</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,82287
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03646

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1,39753
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 15,37288</b>
Incidenza manodopera			28,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.E03.001.008**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione.

**Voce:** 001 - Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato di poliestere (PET) , inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte

**Articolo:** 008 - di resistenza a trazione (L/T)  $\geq 25\text{kN/m}$  (UNI EN ISO 10319), in rotolo.

**Prezzo a m<sup>2</sup> € 5,16546**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,012	€ 16,66667	€ 0,20000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,012	€ 30,00000	€ 0,36000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,56000
TOS17_PR.P38.001.005	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) $\geq 25\text{kN/m}$ (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo (L/T) $\geq 40\%$ (UNI EN ISO 10319), CBR $\geq 4,0\text{kN}$ (UNI EN ISO 12236), Resistenza CDT $\leq 15\text{mm}$ (UNI EN ISO 13433), Apertura caratteristica dei pori O90 $\leq 80\mu\text{m}$ (UNI EN ISO 12956), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano $\geq 0,025\text{ m/s}$ (UNI EN ISO 11058)	m <sup>2</sup>	1,1	€ 0,72150	€ 0,79365	
	Totale TOS17_PR					€ 0,79365
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,012	€ 28,56000	€ 0,34272	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
	Totale TOS17_RU					€ 2,72972
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,08337</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,61251
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01225
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,46959
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,16546</b>
Incidenza manodopera						52,85%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.E03.003.004**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione.

**Voce:** 003 - Fornitura e posa in opera di geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di prima scelta di polipropilene ad alta densità (HDPE), inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e tutti gli oneri, per dare il lavoro completo e finito a regola d' arte

**Articolo:** 004 - resistenza a trazione  $\geq 17\text{kN/m}$  (UNI EN ISO 10319)

**Prezzo a m<sup>2</sup> € 4,89412**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,012	€ 16,66667	€ 0,20000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,012	€ 30,00000	€ 0,36000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,56000
TOS17_PR.P38.003.002	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polietilene ad alta densità (HDPE), resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili con funzione di protezione; in rotoli - resistenza a trazione $\geq 17\text{kN/m}$ (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo $\geq 100\%$ (UNI EN ISO 10319), CBR $\geq 2,8\text{kN}$ (UNI EN ISO 12236), Resistenza CDT $\leq 9\text{mm}$ (UNI EN ISO 13433)	m <sup>2</sup>	1,1	€ 0,52650	€ 0,57915	
	Totale TOS17_PR					€ 0,57915
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,012	€ 28,56000	€ 0,34272	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,05	€ 23,87000	€ 1,19350	
	Totale TOS17_RU					€ 2,72972
(A)	Totale parziale					€ 3,86887
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,58033
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01161
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,44492
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 4,89412
Incidenza manodopera						55,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.E03.011.005**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto in bandelle di polipropilene, inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte

**Articolo:** 005 - resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m

**Prezzo a m² € 4,02822**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,01	€ 16,66667	€ 0,16667	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,01	€ 30,00000	€ 0,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,46667
TOS17_PR.P38.006.002	Geotessile tessuto in bandelle di polipropilene ad alta tenacità, con funzione di separazione, filtrazione e rinforzo - resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	1,1	€ 0,47500	€ 0,52250	
	Totale TOS17_PR					€ 0,52250
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,04	€ 23,87000	€ 0,95480	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,04	€ 23,87000	€ 0,95480	
	Totale TOS17_RU					€ 2,19520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,18437</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,47766
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00955
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,36620
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,02822</b>
Incidenza manodopera						54,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.E03.018.004**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione.

**Voce:** 018 - Fornitura e posa in opera di geotessile tessuto in polivinilalcol (PVA), inclusi gli sfridi, le sovrapposizioni e e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte

**Articolo:** 004 - resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 250 kN/m (UNI EN ISO 10319) e deformazione longitudinale inferiore al 5%

**Prezzo a m² € 15,70322**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,008	€ 16,66667	€ 0,13333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,008	€ 30,00000	€ 0,24000	
	Totale TOS17_AT		€ 0,37333			
TOS17_PR.P38.007.002	Geotessile tessuto realizzato in direzione longitudinale in fibre di polivinilalcool (PVA) ad elevato modulo ed altamente resistente, per il rinforzo di terreni in condizioni critiche. - resistenza a trazione longitudinale non inferiore a 250 kN/m (UNI EN ISO 10319) e deformazione longitudinale inferiore al 5% (UNI EN ISO 10319)	m²	1,1	€ 9,87000	€ 10,85700	
	Totale TOS17_PR		€ 10,85700			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,008	€ 28,56000	€ 0,22848	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
	Totale TOS17_RU		€ 1,18328			
(A)	Totale parziale		€ 12,41361			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,86204	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,03724	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,42757	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 15,70322	
Incidenza manodopera						7,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.E03.019.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione.

**Voce:** 019 - Fornitura e posa in opera di geogriglia tessuta in PET, compreso ancoraggi con picchetti in acciaio ad aderenza migliorata diam 8 sagomati a U L= 120 cm in ragione di 1 ogni 4 mq sigillati con pasta bentonitica, sormonti min 10 cm compreso sfridi

**Articolo:** 001 - resistenza a trazione non inferiore a 55 kN/m

**Prezzo a m² € 10,43213**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,015	€ 16,66667	€ 0,25000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,015	€ 30,00000	€ 0,45000	
	Totale TOS17_AT				€ 0,70000	
TOS17_PR.P06.001.002	Barre ad aderenza migliorata, per C.A., conforme alla norma UNI EN 10080, non sagomate. - Ø 8	kg	0,12	€ 0,55200	€ 0,06624	
TOS17_PR.P38.015.001	Bentonite sodica naturale idroespansiva per la sigillatura dei giunti fra geosintetici bentonitici - in pasta	kg	0,15	€ 15,75000	€ 2,36250	
TOS17_PR.P38.019.003	Geogriglia tessuta in PET ad elevato modulo con rivestimento polimerico per terre rinforzate, rinforzo pendii e rilevati. - resistenza a trazione non inferiore a 55 kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	1,1	€ 1,14000	€ 1,25400	
	Totale TOS17_PR				€ 3,68274	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,06	€ 23,87000	€ 1,43220	
	Totale TOS17_RU				€ 3,86400	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 8,24674</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1,23701	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,02474	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 0,94838	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 10,43213</b>	
Incidenza manodopera						37,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.E03.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** E03 - RIVESTIMENTI: posa in opera di rivestimenti con geosintetici con funzione di rinforzo dei terreni, stabilizzazione, filtro, drenaggio, protezione dall'erosione.

**Voce:** 020 - Fornitura e posa in opera di geomembrana impermeabile tessuta rinforzata, costituita da un'anima in geotessile tessuto in polietilene ad alta densità (HDPE) laminato da entrambi i lati con un film di polietilene a bassa densità (LDPE)., resistente ai raggi UV, ai microrganismi ed alle sostanze chimiche normalmente presenti nei terreni

**Articolo:** 001 - con massa areica non inferiore a 0,300 kg/m2 (EN ISO 9864) e resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m (UNI EN ISO 10319)

**Prezzo a m² € 6,39307**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,008	€ 16,66667	€ 0,13333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,008	€ 30,00000	€ 0,24000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,37333
TOS17_PR.P38.020.002	Geomembrana impermeabile tessuta rinforzata, costituita da un'anima in geotessile tessuto in polietilene ad alta densità (HDPE) laminato da entrambi i lati con un film di polietilene a bassa densità (LDPE). - massa areica non inferiore a 0,300 kg/m2 (EN ISO 9864) e resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 20 kN/m (UNI EN ISO 10319)	m²	1,1	€ 2,66000	€ 2,92600	
	Totale TOS17_PR					€ 2,92600
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,008	€ 28,56000	€ 0,22848	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
	Totale TOS17_RU					€ 1,75448
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,05381</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,75807
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01516
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,58119
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,39307</b>
Incidenza manodopera						27,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.E08.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** E08 - RECINZIONI: staccionate, reti e sbarre in legno o metalliche, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Staccionata in legno di castagno formata da paletti verticali posti alla distanza di m. 1,50 e infissi nel terreno per una profondità non inferiore a cm. 40 e da due ordini di paletti orizzontali.

**Articolo:** 001 - altezza fuori terra cm 110; paletti verticali diametro cm 18; paletti orizzontali diametro cm 10

**Prezzo a m € 39,69669**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,02	€ 4,22920	€ 0,08458	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08458
TOS17_PR.P07.021.001	Complementi metallici - chiodi fino a 20/100	kg	0,8	€ 0,96000	€ 0,76800	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	2	€ 1,50000	€ 3,00000	
TOS17_PR.P08.025.013	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 16-18	ml	1,33	€ 4,50000	€ 5,98500	
	Totale TOS17_PR					€ 9,75300
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,4	€ 28,56000	€ 11,42400	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 21,54320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 31,38078</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,70712
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,09414
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,60879
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 39,69669</b>
Incidenza manodopera						54,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.E08.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** E08 - RECINZIONI: staccionate, reti e sbarre in legno o metalliche, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 011 - Fornitura e posa in opera di rete metallica zincata a maglia rettangolare sorretta da montanti in legno a sezione circolare diam. cm 12 ad interasse di m 2,50 finita con tre fili tenditori; compreso la formazione del foro di alloggiamento dei montanti profondo 40 cm, il taglio della vegetazione arbustiva, il tutto eseguito per una fascia della larghezza minima di 1,00 m

**Articolo:** 003 - altezza rete m 2.00

**Prezzo a m € 11,36649**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.032	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,002	€ 14,27885	€ 0,02856	
TOS17_AT.N02.020.003	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - attrezzatura diserbo-decespugliatrice, irroratrice, fresatrice - 1 mese	ora	0,002	€ 6,37500	€ 0,01275	
TOS17_AT.N02.100.013	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice oltre 160 HP	ora	0,002	€ 28,98000	€ 0,05796	
	Totale TOS17_AT				€ 0,09927	
TOS17_PR.P07.011.010	Rete metallica zincata in rotoli - Ø 2 mm, a maglia rettangolare, h 2,00 m, plastificata e elettrosaldata	ml	1	€ 2,64000	€ 2,64000	
TOS17_PR.P07.021.014	Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 4 mm	m	0,01	€ 0,05250	€ 0,00053	
TOS17_PR.P08.025.020	Legname vario - Palo di castagno sbucciato diametro 10-14 cm	ml	0,4	€ 2,36363	€ 0,94545	
	Totale TOS17_PR				€ 3,58598	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,002	€ 28,56000	€ 0,05712	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,1	€ 23,87000	€ 2,38700	
	Totale TOS17_RU				€ 5,30012	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 8,98536</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1,34780	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,02696	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 1,03332	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 11,36649</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	46,63%
----------------------	--------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.E08.012.003**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** E08 - RECINZIONI: staccionate, reti e sbarre in legno o metalliche, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 012 - Fornitura e posa in opera di rete metallica zincata a maglia rettangolare sorretta da montanti in ferro zincato preverniciati a sezione circolare posti ad interasse di m 2,00 finita con tre fili tenditori compreso la predisposizione dei fori per l'ancoraggio, il taglio della vegetazione arbustiva e lo spianamento per la preparazione del piano di posa della recinzione, il tutto eseguito per una fascia della larghezza minima di 1,00 m

**Articolo:** 003 - altezza rete m 2.00

**Prezzo a m € 20,97899**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.032	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,002	€ 14,27885	€ 0,02856	
TOS17_AT.N02.020.003	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - attrezzatura diserbo-decespugliatrice, irroratrice, fresatrice - 1 mese	ora	0,002	€ 6,37500	€ 0,01275	
TOS17_AT.N02.100.013	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice oltre 160 HP	ora	0,002	€ 28,98000	€ 0,05796	
	Totale TOS17_AT				€ 0,09927	
TOS17_PR.P07.011.010	Rete metallica zincata in rotoli - Ø 2 mm, a maglia rettangolare, h 2,00 m, plastificata e elettrosaldata	ml	1	€ 2,64000	€ 2,64000	
TOS17_PR.P07.018.001	Paletti e complementi in ferro per recinzioni - in profilati a sezione circolare, zincati verniciati, diam. 6 cm, h. 2,00 m	cad	0,5	€ 10,68660	€ 5,34330	
TOS17_PR.P07.021.014	Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 4 mm	m	0,01	€ 0,05250	€ 0,00053	
TOS17_PR.P09.103.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione - classe di resistenza C16/20, consistenza plastica	m³	0,008	€ 101,74578	€ 0,81397	
	Totale TOS17_PR				€ 8,79780	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,002	€ 28,56000	€ 0,05712	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1	€ 28,56000	€ 2,85600	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,2	€ 23,87000	€ 4,77400	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 7,68712	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 16,58418</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 2,48763
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,04975
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1,90718
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 20,97899</b>
Incidenza manodopera			39,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.E08.051.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** E08 - RECINZIONI: staccionate, reti e sbarre in legno o metalliche, compreso infissioni in terreni sciolti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.

**Voce:** 051 - Fornitura e posa in opera di sbarra stradale da installare agli accessi delle piste di servizio compreso fondazione in cls per la posa in opera dei montanti laterali, installazione del bilanciario e quant'altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - montanti laterali di castagno diam. cm 20 h=1.50 m, sbarra in castagno diam. cm 10 L=3,00 m

**Prezzo a cad € 146,05236**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.028	Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore da 25 a 40 CV - 1 mese	ora	0,04	€ 6,75000	€ 0,27000	
TOS17_AT.N01.001.901	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,04	€ 10,20000	€ 0,40800	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67800
TOS17_PR.P08.025.013	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 16-18	ml	3	€ 4,50000	€ 13,50000	
TOS17_PR.P08.025.020	Legname vario - Palo di castagno sbucciato diametro 10-14 cm	ml	3	€ 2,36363	€ 7,09089	
TOS17_PR.P09.103.001	Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione - classe di resistenza C16/20, consistenza plastica	m³	0,09	€ 101,74578	€ 9,15712	
	Totale TOS17_PR					€ 29,74801
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	1,6	€ 28,56000	€ 45,69600	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,04	€ 28,56000	€ 1,14240	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,6	€ 23,87000	€ 38,19200	
	Totale TOS17_RU					€ 85,03040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 115,45641</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,31846
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,34637
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,27749
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 146,05236</b>
Incidenza manodopera						62,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.E09.030.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO: per rinverdimento di argini, banche o scarpate.

**Voce:** 030 - Inerbimento degli argini, banche e scarpate mediante semina di erbe prative su superfici sia piane che inclinate.

**Articolo:** 001 - 3 kg per ogni 100 mq costituite da un miscuglio di "Lolium Italicum", "Lolium Perenne", Festuca Arundinacea", "Festuca Rossa"

**Prezzo a m² € 0,52132**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.008	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,001	€ 40,41000	€ 0,04041	
TOS17_AT.N02.021.003	Accessori da montare su autocarri per la realizzazione e manutenzione del verde - Idroseminatrice montata su autocarro (da valutarsi a parte) completa di motore ausiliario, cisterna con capacità minima 1000 l, gittata massima non inferiore a 10 metri - 1 mese	ora	0,001	€ 25,00000	€ 0,02500	
	Totale TOS17_AT		€ 0,06541			
TOS17_PR.P45.002.001	Semi e tappeti erbosi - Miscela di sementi per prato rustico	kg	0,03	€ 3,60000	€ 0,10800	
	Totale TOS17_PR		€ 0,10800			
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,01	€ 23,87000	€ 0,23870	
(A)	Totale parziale		€ 0,41211			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,06182	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00124	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,04739	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,52132	
Incidenza manodopera						45,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.E09.051.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** E09 - SISTEMAZIONI SUPERFICIALI DEL TERRENO: per rinverdimento di argini, banche o scarpate.

**Voce:** 051 - Formazione di coltre di terreno vegetale su scarpate compreso rifilatura di cigli compreso il paleggio e preparazione delle scarpate con leggera fresatura.

**Articolo:** 001 - spessore fino a 40 cm con materiale precedentemente accantonato

**Prezzo a m² € 2,60606**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,02	€ 16,66667	€ 0,33333	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,02	€ 30,00000	€ 0,60000	
TOS17_AT.N02.014.032	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza 160 HP (118 kW) completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,001	€ 14,27885	€ 0,01428	
TOS17_AT.N02.020.003	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - attrezzatura diserbo-decespugliatrice, irroratrice, fresatrice - 1 mese	ora	0,001	€ 6,37500	€ 0,00638	
TOS17_AT.N02.100.013	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice oltre 160 HP	ora	0,001	€ 28,98000	€ 0,02898	
	Totale TOS17_AT		€ 0,98297			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,02	€ 28,56000	€ 0,57120	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,001	€ 28,56000	€ 0,02856	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,02	€ 23,87000	€ 0,47740	
	Totale TOS17_RU		€ 1,07716			
(A)	Totale parziale		€ 2,06013			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,30902	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00618	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,23691	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,60606	
Incidenza manodopera						41,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_16.F07.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_16 - OPERE DI DIFESA DEL SUOLO: I prezzi sono relativi ad interventi strutturali finalizzati alla riduzione della pericolosità idraulica e della pericolosità geomorfologica, suddivisi in opere idrauliche e di consolidamento, con lavorazioni non effettuate nel demanio marittimo. Tra le opere idrauliche, sono ricompresi gli argini, le opere per la riduzione delle portate (serbatoi di piena, casse di espansione, scolmatori e diversivi), le opere di controllo del trasporto solido (briglie di trattenuta, ...) e le opere di difesa dall'erosione (protezioni di sponda, opere repellenti, rivestimenti, briglie e traverse). Tra le opere di consolidamento sono comprese l'esecuzione di pali, di palificate e muri di sostegno, di ancoraggi, di sistemi di drenaggio delle acque. Sono ricomprese tra le opere di difesa del suolo anche quelle realizzate con tecniche di ingegneria naturalistica, ovvero opere di ingegneria che utilizzano materiali costruttivi vivi (piante e parti di esse), da soli o in combinazione con materiali inerti.

**Capitolo:** F07 - DRENAGGI: formazione di drenaggi, quali riempimenti a tergo di strutture, realizzazione di canali drenanti ed esecuzione di filtri drenanti al piede di rilevati con tubazioni, nonché per la raccolta e l'allontanamento delle acque drenate.

**Voce:** 021 - Fornitura e posa in opera di pietrisco per la formazione di drenaggi, proveniente da cave di prestito, compreso lo spianamento dei materiali.

**Articolo:** 001 - pietrisco 40/60

**Prezzo a m³ € 18,43788**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,015	€ 16,66667	€ 0,25000	
TOS17_AT.N01.001.902	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,015	€ 30,00000	€ 0,45000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,70000
TOS17_PR.P01.002.012	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	Tn	1,4	€ 9,60500	€ 13,44700	
	Totale TOS17_PR					€ 13,44700
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
(A)	Totale parziale					€ 14,57540
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,18631
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04373
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,67617
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 18,43788
Incidenza manodopera						2,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_20.M01.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate.

**Capitolo:** M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi terrestri.

**Articolo:** 001 - per imbasamento con scapolame di pietrisco da 5 a 50 kg, compreso spianamento e sistemazione.

**Prezzo a m³ € 12,86990**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.208	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	ora	0,05	€ 27,91667	€ 1,39583	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,05	€ 30,00000	€ 1,50000	
	Totale TOS17_AT		€ 2,89583			
TOS17_PR.P01.002.015	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - tout venant	Tn	1	€ 5,85000	€ 5,85000	
	Totale TOS17_PR		€ 5,85000			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,05	€ 28,56000	€ 1,42800	
(A)	Totale parziale		€ 10,17383			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,52607	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01526	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,16999	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12,86990	
Incidenza manodopera						11,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_20.M01.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate.

**Capitolo:** M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi terrestri.

**Articolo:** 002 - in massi cat. 1 di peso tra 50 kg e 1000 kg.

**Prezzo a Tn € 9,69593**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.208	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	ora	0,01	€ 27,91667	€ 0,27917	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,01	€ 30,00000	€ 0,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,57917
TOS17_PR.P01.006.001	Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, in pietra arenaria tipo EXTRADURA. - di 1° Categoria con peso compreso tra 0,20 - 1,00 Ton.	Tn	1	€ 6,80000	€ 6,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 6,80000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
(A)	Totale parziale					€ 7,66477
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,14972
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,01150
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,88145
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 9,69593
Incidenza manodopera						2,95%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_20.M01.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate.

**Capitolo:** M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi terrestri.

**Articolo:** 003 - in massi di cat. 2 di peso tra i 1001 kg e 3000 kg

**Prezzo a Tn € 14,24993**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.208	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	ora	0,01	€ 27,91667	€ 0,27917	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,01	€ 30,00000	€ 0,30000	
	Totale TOS17_AT		€ 0,57917			
TOS17_PR.P01.006.002	Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, in pietra arenaria tipo EXTRADURA. - di 2° Categoria con peso compreso tra 1,01 - 3,00 Ton.	Tn	1	€ 10,40000	€ 10,40000	
	Totale TOS17_PR		€ 10,40000			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,01	€ 28,56000	€ 0,28560	
(A)	Totale parziale		€ 11,26477			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,68972	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01690	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,29545	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 14,24993	
Incidenza manodopera						2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_20.M01.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate.

**Capitolo:** M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi terrestri.

**Articolo:** 004 - in massi di cat. 3 di peso tra 3001 kg e 7000 kg.

**Prezzo a Tn € 14,79689**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.208	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	ora	0,015	€ 27,91667	€ 0,41875	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,015	€ 30,00000	€ 0,45000	
	Totale TOS17_AT		€ 0,86875			
TOS17_PR.P01.006.003	Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, in pietra arenaria tipo EXTRADURA. - di 3° Categoria con peso compreso tra 3,01 - 7,00 Ton.	Tn	1	€ 10,40000	€ 10,40000	
	Totale TOS17_PR		€ 10,40000			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
(A)	Totale parziale		€ 11,69715			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,75457	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,01755	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,34517	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 14,79689	
Incidenza manodopera						2,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_20.M01.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate.

**Capitolo:** M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte.

**Voce:** 001 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi terrestri.

**Articolo:** 005 - in massi di cat. 3 di tipo oltre 7000 kg

**Prezzo a Tn € 18,08589**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.208	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	ora	0,015	€ 27,91667	€ 0,41875	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,015	€ 30,00000	€ 0,45000	
	Totale TOS17_AT		€ 0,86875			
TOS17_PR.P01.006.004	Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, in pietra arenaria tipo EXTRADURA. - di 4° Categoria con peso oltre 7,00 Ton.	Tn	1	€ 13,00000	€ 13,00000	
	Totale TOS17_PR		€ 13,00000			
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,015	€ 28,56000	€ 0,42840	
(A)	Totale parziale		€ 14,29715			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,14457	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1% di (B)		€ 0,02145	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,64417	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 18,08589	
Incidenza manodopera						2,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_20.M01.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate.

**Capitolo:** M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi marittimi.

**Articolo:** 001 - in massi cat. 1 di peso tra 50 kg e 1000 kg.

**Prezzo a Tn € 27,56664**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.208	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	ora	0,008	€ 27,91667	€ 0,22333	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,008	€ 30,00000	€ 0,24000	
TOS17_AT.N30.001.004	PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso l'equipaggio composto da n. 3 marinai. - a bigo con gru a motore da 200 Hp braccio fino a 60 mt., benna a polipo o a bilvalve fino a 5000 lt. e capacità sollevamento fino a 150 T, compreso i consumi di carburanti e di altri materiali - 1 mese.	ora	0,022	€ 400,00000	€ 8,80000	
TOS17_AT.N30.002.004	RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso i consumi dei carburanti e altri materiali e compreso il comandante e l'equipaggio composto da macchinista e un marinaio. - per uso civile, potenza 250/300 Hp - 1 mese	ora	0,022	€ 250,00000	€ 5,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 14,76333
TOS17_PR.P01.006.001	Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, in pietra arenaria tipo EXTRADURA. - di 1° Categoria con peso compreso tra 0,20 - 1,00 Ton.	Tn	1	€ 6,80000	€ 6,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 6,80000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,008	€ 28,56000	€ 0,22848	
(A)	Totale parziale					€ 21,79181
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,26877
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03269
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,50606

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 27,56664
Incidenza manodopera			0,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_20.M01.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate.

**Capitolo:** M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi marittimi.

**Articolo:** 002 - in massi di cat. 2 di peso tra i 1001 kg e 3000 kg.

**Prezzo a Tn € 32,12064**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.208	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	ora	0,008	€ 27,91667	€ 0,22333	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,008	€ 30,00000	€ 0,24000	
TOS17_AT.N30.001.004	PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso l'equipaggio composto da n. 3 marinai. - a bigo con gru a motore da 200 Hp braccio fino a 60 mt., benna a polipo o a bilvalve fino a 5000 lt. e capacità sollevamento fino a 150 T, compreso i consumi di carburanti e di altri materiali - 1 mese.	ora	0,022	€ 400,00000	€ 8,80000	
TOS17_AT.N30.002.004	RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso i consumi dei carburanti e altri materiali e compreso il comandante e l'equipaggio composto da macchinista e un marinaio. - per uso civile, potenza 250/300 Hp - 1 mese	ora	0,022	€ 250,00000	€ 5,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 14,76333
TOS17_PR.P01.006.002	Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, in pietra arenaria tipo EXTRADURA. - di 2° Categoria con peso compreso tra 1,01 - 3,00 Ton.	Tn	1	€ 10,40000	€ 10,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 10,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,008	€ 28,56000	€ 0,22848	
(A)	Totale parziale					€ 25,39181
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,80877
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03809
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,92006

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 32,12064
Incidenza manodopera			0,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_20.M01.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate.

**Capitolo:** M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi marittimi.

**Articolo:** 003 - in massi di cat. 3 di peso tra 3001 kg e 7000 kg

**Prezzo a Tn € 32,94289**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.208	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	ora	0,008	€ 27,91667	€ 0,22333	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,008	€ 30,00000	€ 0,24000	
TOS17_AT.N30.001.004	PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso l'equipaggio composto da n. 3 marinai. - a bigo con gru a motore da 200 Hp braccio fino a 60 mt., benna a polipo o a bilvalve fino a 5000 lt. e capacità sollevamento fino a 150 T, compreso i consumi di carburanti e di altri materiali - 1 mese.	ora	0,023	€ 400,00000	€ 9,20000	
TOS17_AT.N30.002.004	RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso i consumi dei carburanti e altri materiali e compreso il comandante e l'equipaggio composto da macchinista e un marinaio. - per uso civile, potenza 250/300 Hp - 1 mese	ora	0,023	€ 250,00000	€ 5,75000	
	Totale TOS17_AT					€ 15,41333
TOS17_PR.P01.006.003	Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, in pietra arenaria tipo EXTRADURA. - di 3° Categoria con peso compreso tra 3,01 - 7,00 Ton.	Tn	1	€ 10,40000	€ 10,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 10,40000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,008	€ 28,56000	€ 0,22848	
(A)	Totale parziale					€ 26,04181
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,90627
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,03906
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,99481



## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 32,94289
Incidenza manodopera			0,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_20.M01.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_20 - OPERE MARITTIME E PORTUALI: i prezzi si riferiscono ad opere sul demanio marittimo, a mare, a terra ed in ambito portuale a difesa dell'abitato e delle coste. Sono ricomprese tra le altre le opere di consolidamento e protezione dei litorali, l'esecuzione di scogliere, di ripascimenti e le mantellate.

**Capitolo:** M01 - SCOGLIERE NATURALI fornitura e posa di scogliere entro e fuori acqua, secondo le modalita' di progetto, compreso trasporto, cali e sollevamento dei materiali il tutto per dare il tutto compito e a regola d'arte.

**Voce:** 002 - Scogliera con massi naturali, calcarei, compatti non gelivi per costruzione e/o rifiorimento, forniti e posti in opera con l'ausilio di mezzi marittimi.

**Articolo:** 004 - in massi cat. 3 di peso oltre 7000 kg

**Prezzo a Tn € 36,23189**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.208	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	ora	0,008	€ 27,91667	€ 0,22333	
TOS17_AT.N01.100.902	Consumo carburanti, oli e altri materiali - per macchine operatrici - da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,008	€ 30,00000	€ 0,24000	
TOS17_AT.N30.001.004	PONTONE per il sollevamento, infissione pali/palancole, trasporto di inerti, lavori di dragaggio, posa in opera di materiale lapideo e/o massi artificiali, trasporto mezzi d'opera, compreso l'equipaggio composto da n. 3 marinai. - a bigo con gru a motore da 200 Hp braccio fino a 60 mt., benna a polipo o a bilvalve fino a 5000 lt. e capacità sollevamento fino a 150 T, compreso i consumi di carburanti e di altri materiali - 1 mese.	ora	0,023	€ 400,00000	€ 9,20000	
TOS17_AT.N30.002.004	RIMORCHIATORE MARITTIMO specializzato per il traino e la spinta dei mezzi operativi galleggianti anche di notevoli dimensioni, compreso i consumi dei carburanti e altri materiali e compreso il comandante e l'equipaggio composto da macchinista e un marinaio. - per uso civile, potenza 250/300 Hp - 1 mese	ora	0,023	€ 250,00000	€ 5,75000	
	Totale TOS17_AT					€ 15,41333
TOS17_PR.P01.006.004	Massi naturali per scogliera, compatti non gelivi, esenti da giunti, fratture o piani di sfaldamento, in pietra arenaria tipo EXTRADURA. - di 4° Categoria con peso oltre 7,00 Ton.	Tn	1	€ 13,00000	€ 13,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 13,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,008	€ 28,56000	€ 0,22848	
(A)	Totale parziale					€ 28,64181
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,29627
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1% di (B)		€ 0,04296
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,29381

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 36,23189
Incidenza manodopera			0,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 001 - I classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 5.972,36703**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	140	€ 1,16875	€ 163,62500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	140	€ 2,24000	€ 313,60000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	28	€ 9,95192	€ 278,65376	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	28	€ 5,99000	€ 167,72000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	28	€ 10,92000	€ 305,76000	
	Totale TOS17_AT			€ 1.229,35876		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	28	€ 16,58000	€ 464,24000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	140	€ 15,71000	€ 2.199,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	56	€ 14,79000	€ 828,24000	
	Totale TOS17_RU			€ 3.491,88000		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 4.721,23876</b>		
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 708,18581	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 17,70465
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 542,94246
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5.972,36703</b>
Incidenza manodopera			58,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 002 - II classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 5.939,41536**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	147	€ 1,16875	€ 171,80625	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	147	€ 2,24000	€ 329,28000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	28	€ 9,95192	€ 278,65376	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	28	€ 0,17000	€ 4,76000	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	28	€ 0,11000	€ 3,08000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	28	€ 10,92000	€ 305,76000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.093,34001	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	28	€ 16,58000	€ 464,24000	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	147	€ 15,71000	€ 2.309,37000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	56	€ 14,79000	€ 828,24000	
	Totale TOS17_RU		€ 3.601,85000			
(A)	Totale parziale		€ 4.695,19001			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 704,27850	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 17,60696	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 539,94685	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5.939,41536	
Incidenza manodopera						60,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 003 - III classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 6.293,24131**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	154	€ 1,16875	€ 179,98750	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	154	€ 2,24000	€ 344,96000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	29,75	€ 9,95192	€ 296,06962	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	29,75	€ 3,62000	€ 107,69500	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	29,75	€ 10,92000	€ 324,87000	
	Totale TOS17_AT			€ 1.253,58212		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	29,75	€ 16,58000	€ 493,25500	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	154	€ 15,71000	€ 2.419,34000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	54,68	€ 14,79000	€ 808,71720	
	Totale TOS17_RU			€ 3.721,31220		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 4.974,89432</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 746,23415	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 18,65585	



## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 572,11285
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 6.293,24131</b>
Incidenza manodopera			59,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 004 - II e III classe, massa asportata inferiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato con risine (legna già concentrata)  
**Prezzo a ettaro € 5.482,08623**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	140	€ 1,16875	€ 163,62500	
TOS17_AT.N01.017.010	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Canalette in polietilene ad alta densità (risine) per avvallamento manuale di legname con diametro di 250 mm, lunghezza di 4 metri con spessore di circa 10 mm e diametro nominale di 400mm, corredata di ganci di collegamento	ora	56	€ 0,01000	€ 0,56000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	140	€ 2,24000	€ 313,60000	
	Totale TOS17_AT		€ 477,78500			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	140	€ 15,71000	€ 2.199,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	112	€ 14,79000	€ 1.656,48000	
	Totale TOS17_RU		€ 3.855,88000			
(A)	Totale parziale		€ 4.333,66500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 650,04975	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 16,25124	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 498,37148	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5.482,08623	
Incidenza manodopera						70,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 005 - II e III classe, massa asportata inferiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato per avvallamento libero

**Prezzo a ettaro € 6.005,23963**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	140	€ 1,16875	€ 163,62500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	140	€ 2,24000	€ 313,60000	
	Totale TOS17_AT					€ 477,22500
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	140	€ 15,71000	€ 2.199,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	140	€ 14,79000	€ 2.070,60000	
	Totale TOS17_RU					€ 4.270,00000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4.747,22500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 712,08375
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 17,80209
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 545,93088
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6.005,23963</b>
Incidenza manodopera						71,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 006 - I, II e III classe, massa asportata inferiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali

**Prezzo a ettaro € 7.252,37783**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	140	€ 1,16875	€ 163,62500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	140	€ 2,24000	€ 313,60000	
TOS17_AT.N20.001.001	UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	ora	56	€ 25,00000	€ 1.400,00000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.877,22500	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	140	€ 15,71000	€ 2.199,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	112	€ 14,79000	€ 1.656,48000	
	Totale TOS17_RU				€ 3.855,88000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.733,10500</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 859,96575	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 21,49914	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 659,30708	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 7.252,37783</b>	
Incidenza manodopera						53,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.007**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 007 - III classe, massa asportata inferiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato con teleferica

**Prezzo a ettaro € 9.279,24624**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	140	€ 1,16875	€ 163,62500	
TOS17_AT.N01.017.001	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 16mm, potenza di tiro fino a 3 tonnellate	ora	56	€ 11,60000	€ 649,60000	
TOS17_AT.N01.017.003	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	ora	56	€ 4,56000	€ 255,36000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	140	€ 2,24000	€ 313,60000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	56	€ 9,95192	€ 557,30752	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	56	€ 10,92000	€ 611,52000	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 2.551,01252			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	56	€ 16,58000	€ 928,48000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	140	€ 15,71000	€ 2.199,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	112	€ 14,79000	€ 1.656,48000	
	Totale TOS17_RU		€ 4.784,36000			
(A)	Totale parziale		€ 7.335,37252			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.100,30588	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 27,50765	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 843,56784	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 9.279,24624	
Incidenza manodopera						51,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.008**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 008 - I classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 7.094,78971**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	168	€ 1,16875	€ 196,35000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	168	€ 2,24000	€ 376,32000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	32,82	€ 9,95192	€ 326,62201	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	32,82	€ 5,99000	€ 196,59180	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	32,82	€ 10,92000	€ 358,39440	
	Totale TOS17_AT				€ 1.454,27821	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	32,82	€ 16,58000	€ 544,15560	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	168	€ 15,71000	€ 2.639,28000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	65,64	€ 14,79000	€ 970,81560	
	Totale TOS17_RU				€ 4.154,25120	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.608,52941</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 841,27941	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 21,03199
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 644,98088
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 7.094,78971</b>
Incidenza manodopera			58,55%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.009**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 009 - II classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 6.990,20761**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	176,4	€ 1,16875	€ 206,16750	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	176,4	€ 2,24000	€ 395,13600	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	31,99	€ 9,95192	€ 318,36192	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	31,99	€ 0,17000	€ 5,43830	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	31,99	€ 0,11000	€ 3,51890	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	31,99	€ 10,92000	€ 349,33080	
	Totale TOS17_AT				€ 1.277,95342	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	31,99	€ 16,58000	€ 530,39420	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	176,4	€ 15,71000	€ 2.771,24400	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	63,98	€ 14,79000	€ 946,26420	
	Totale TOS17_RU		€ 4.247,90240			
(A)	Totale parziale		€ 5.525,85582			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 828,87837	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 20,72196	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 635,47342	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6.990,20761	
Incidenza manodopera						60,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.010**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 010 - III classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 7.464,16993**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	184,8	€ 1,16875	€ 215,98500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	184,8	€ 2,24000	€ 413,95200	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	34,68	€ 9,95192	€ 345,13259	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	34,68	€ 3,62000	€ 125,54160	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	34,68	€ 10,92000	€ 378,70560	
	Totale TOS17_AT		€ 1.479,31679			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	34,68	€ 16,58000	€ 574,99440	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	184,8	€ 15,71000	€ 2.903,20800	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	63,76	€ 14,79000	€ 943,01040	
	Totale TOS17_RU		€ 4.421,21280			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 5.900,52959</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 885,07944	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 22,12699	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 678,56090
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 7.464,16993</b>
Incidenza manodopera			59,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.011**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 011 - II e III classe, massa asportata superiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato con risine (legna già concentrata)  
**Prezzo a ettaro € 6.457,97452**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	168	€ 1,16875	€ 196,35000	
TOS17_AT.N01.017.010	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Canalette in polietilene ad alta densità (risine) per avvallamento manuale di legname con diametro di 250 mm, lunghezza di 4 metri con spessore di circa 10 mm e diametro nominale di 400mm, corredata di ganci di collegamento	ora	63,98	€ 0,01000	€ 0,63980	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	168	€ 2,24000	€ 376,32000	
	Totale TOS17_AT		€ 573,30980			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	168	€ 15,71000	€ 2.639,28000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	127,96	€ 14,79000	€ 1.892,52840	
	Totale TOS17_RU		€ 4.531,80840			
(A)	Totale parziale		€ 5.105,11820			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 765,76773	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 19,14419	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 587,08859	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6.457,97452	
Incidenza manodopera						70,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.012**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 012 - II e III classe, massa asportata superiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato per avvallamento libero

**Prezzo a ettaro € 7.055,49019**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	168	€ 1,16875	€ 196,35000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	168	€ 2,24000	€ 376,32000	
	Totale TOS17_AT					€ 572,67000
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	168	€ 15,71000	€ 2.639,28000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	159,94	€ 14,79000	€ 2.365,51260	
	Totale TOS17_RU					€ 5.004,79260
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5.577,46260</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 836,61939
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 20,91548
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 641,40820
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7.055,49019</b>
Incidenza manodopera						70,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.013**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 013 - I, II e III classe, massa asportata superiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali

**Prezzo a ettaro € 8.480,53268**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	168	€ 1,16875	€ 196,35000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	168	€ 2,24000	€ 376,32000	
TOS17_AT.N20.001.001	UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	ora	63,98	€ 25,00000	€ 1.599,50000	
	Totale TOS17_AT				€ 2.172,17000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	168	€ 15,71000	€ 2.639,28000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	127,96	€ 14,79000	€ 1.892,52840	
	Totale TOS17_RU				€ 4.531,80840	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 6.703,97840</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.005,59676	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 25,13992	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 770,95752	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8.480,53268</b>	
Incidenza manodopera						53,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.001.014**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 014 - III classe, massa asportata superiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato con teleferica

**Prezzo a ettaro € 10.796,22984**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	168	€ 1,16875	€ 196,35000	
TOS17_AT.N01.017.001	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 16mm, potenza di tiro fino a 3 tonnellate	ora	63,98	€ 11,60000	€ 742,16800	
TOS17_AT.N01.017.003	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	ora	63,98	€ 4,56000	€ 291,74880	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	168	€ 2,24000	€ 376,32000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	63,98	€ 9,95192	€ 636,72384	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	63,98	€ 10,92000	€ 698,66160	



# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 2.941,97224			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	63,98	€ 16,58000	€ 1.060,78840	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	168	€ 15,71000	€ 2.639,28000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	127,96	€ 14,79000	€ 1.892,52840	
	Totale TOS17_RU		€ 5.592,59680			
(A)	Totale parziale		€ 8.534,56904			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.280,18536	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 32,00463	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 981,47544	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 10.796,22984	
Incidenza manodopera						51,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 001 - I classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 6.868,38250**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	140	€ 1,16875	€ 163,62500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	140	€ 2,24000	€ 313,60000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	37,7	€ 9,95192	€ 375,18738	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	37,7	€ 5,99000	€ 225,82300	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	37,7	€ 10,92000	€ 411,68400	
	Totale TOS17_AT				€ 1.489,91938	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	37,7	€ 16,58000	€ 625,06600	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	140	€ 15,71000	€ 2.199,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	75,4	€ 14,79000	€ 1.115,16600	
	Totale TOS17_RU				€ 3.939,63200	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.429,55138</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 814,43271
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 20,36082
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 624,39841
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 6.868,38250</b>
Incidenza manodopera			57,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 002 - II classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 6.765,36628**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	147	€ 1,16875	€ 171,80625	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	147	€ 2,24000	€ 329,28000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	37,7	€ 9,95192	€ 375,18738	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	37,7	€ 0,17000	€ 6,40900	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	37,7	€ 0,11000	€ 4,14700	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	37,7	€ 10,92000	€ 411,68400	
Totale TOS17_AT					€ 1.298,51363	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	37,7	€ 16,58000	€ 625,06600	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	147	€ 15,71000	€ 2.309,37000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	75,4	€ 14,79000	€ 1.115,16600	
	Totale TOS17_RU				€ 4.049,60200	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.348,11563</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 802,21734	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 20,05543	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 615,03330	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 6.765,36628</b>	
Incidenza manodopera						59,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 003 - III classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con verricello.

**Prezzo a ettaro € 8.729,50570**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	154	€ 1,16875	€ 179,98750	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	154	€ 2,24000	€ 344,96000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	56	€ 9,95192	€ 557,30752	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	56	€ 3,62000	€ 202,72000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	56	€ 10,92000	€ 611,52000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.896,49502	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	56	€ 16,58000	€ 928,48000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	154	€ 15,71000	€ 2.419,34000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	112	€ 14,79000	€ 1.656,48000	
	Totale TOS17_RU				€ 5.004,30000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 6.900,79502</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 1.035,11925	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 25,87798
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 793,59143
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8.729,50570</b>
Incidenza manodopera			57,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 004 - I, II e III classe, massa asportata inferiore a 1000 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali

**Prezzo a ettaro € 11.118,82503**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	140	€ 1,16875	€ 163,62500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	140	€ 2,24000	€ 313,60000	
TOS17_AT.N20.001.001	UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	ora	112	€ 25,00000	€ 2.800,00000	
	Totale TOS17_AT		€ 3.277,22500			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	140	€ 15,71000	€ 2.199,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	224	€ 14,79000	€ 3.312,96000	
	Totale TOS17_RU		€ 5.512,36000			
(A)	Totale parziale		€ 8.789,58500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.318,43775	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 32,96094	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.010,80228	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 11.118,82503	
Incidenza manodopera						49,58%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.002.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 005 - I classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 8.122,89818**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	168	€ 1,16875	€ 196,35000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	168	€ 2,24000	€ 376,32000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	43,95	€ 9,95192	€ 437,38688	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	43,95	€ 5,99000	€ 263,26050	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	43,95	€ 10,92000	€ 479,93400	
	Totale TOS17_AT				€ 1.753,25138	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	43,95	€ 16,58000	€ 728,69100	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	168	€ 15,71000	€ 2.639,28000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	87,9	€ 14,79000	€ 1.300,04100	
	Totale TOS17_RU				€ 4.668,01200	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 6.421,26338</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 963,18951
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 24,07974
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 738,44529
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8.122,89818</b>
Incidenza manodopera			57,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.002.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 006 - II classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 7.920,89251**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	176,4	€ 1,16875	€ 206,16750	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	176,4	€ 2,24000	€ 395,13600	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	42,92	€ 9,95192	€ 427,13641	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	42,92	€ 0,17000	€ 7,29640	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	42,92	€ 0,11000	€ 4,72120	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	42,92	€ 10,92000	€ 468,68640	
	Totale TOS17_AT					€ 1.509,14391
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	42,92	€ 16,58000	€ 711,61360	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	176,4	€ 15,71000	€ 2.771,24400	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	85,84	€ 14,79000	€ 1.269,57360	
	Totale TOS17_RU		€ 4.752,43120			
(A)	Totale parziale		€ 6.261,57511			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 939,23627	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 23,48091	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 720,08114	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7.920,89251	
Incidenza manodopera						60%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.002.007**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 007 - III classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 10.352,96353**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	184,8	€ 1,16875	€ 215,98500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	184,8	€ 2,24000	€ 413,95200	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	65,83	€ 9,95192	€ 655,13489	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	65,83	€ 3,62000	€ 238,30460	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	65,83	€ 10,92000	€ 718,86360	
	Totale TOS17_AT				€ 2.242,24009	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	65,83	€ 16,58000	€ 1.091,46140	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	184,8	€ 15,71000	€ 2.903,20800	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	131,66	€ 14,79000	€ 1.947,25140	
	Totale TOS17_RU				€ 5.941,92080	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 8.184,16089</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.227,62413	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 30,69060
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 941,17850
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 10.352,96353</b>
Incidenza manodopera			57,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.002.008**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco da 500 metri a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 008 - I, II e III classe, massa asportata superiore a 1000q, esbosco effettuato a soma con animali

**Prezzo a ettaro € 12.897,94860**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	168	€ 1,16875	€ 196,35000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	168	€ 2,24000	€ 376,32000	
TOS17_AT.N20.001.001	UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	ora	127,96	€ 25,00000	€ 3.199,00000	
	Totale TOS17_AT		€ 3.771,67000			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	168	€ 15,71000	€ 2.639,28000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	255,92	€ 14,79000	€ 3.785,05680	
	Totale TOS17_RU		€ 6.424,33680			
(A)	Totale parziale		€ 10.196,00680			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.529,40102	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 38,23503	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.172,54078	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12.897,94860	
Incidenza manodopera						49,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 003 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 001 - I classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 7.893,71979**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	140	€ 1,16875	€ 163,62500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	140	€ 2,24000	€ 313,60000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	48,8	€ 9,95192	€ 485,65370	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	48,8	€ 5,99000	€ 292,31200	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	48,8	€ 10,92000	€ 532,89600	
	Totale TOS17_AT				€ 1.788,08670	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	48,8	€ 16,58000	€ 809,10400	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	140	€ 15,71000	€ 2.199,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	97,6	€ 14,79000	€ 1.443,50400	
	Totale TOS17_RU				€ 4.452,00800	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 6.240,09470</b>	



## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 936,01421
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1% di (B)	€ 9,36014
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 717,61089
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 7.893,71979</b>
Incidenza manodopera			56,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 003 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 002 - II classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 7.710,52660**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	147	€ 1,16875	€ 171,80625	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	147	€ 2,24000	€ 329,28000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	48,8	€ 9,95192	€ 485,65370	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	48,8	€ 0,17000	€ 8,29600	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	48,8	€ 0,11000	€ 5,36800	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	48,8	€ 10,92000	€ 532,89600	
	Totale TOS17_AT					€ 1.533,29995
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	48,8	€ 16,58000	€ 809,10400	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	147	€ 15,71000	€ 2.309,37000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	97,6	€ 14,79000	€ 1.443,50400	
	Totale TOS17_RU				€ 4.561,97800	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 6.095,27795</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 914,29169	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 22,85729	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 700,95696	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 7.710,52660</b>	
Incidenza manodopera						59,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 003 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 003 - III classe pendenza, massa asportata inferiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 9.879,24489**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	154	€ 1,16875	€ 179,98750	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	154	€ 2,24000	€ 344,96000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	71,28	€ 9,95192	€ 709,37286	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	71,28	€ 3,62000	€ 258,03360	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	71,28	€ 10,92000	€ 778,37760	
	Totale TOS17_AT				€ 2.270,73156	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	71,28	€ 16,58000	€ 1.181,82240	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	154	€ 15,71000	€ 2.419,34000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	131,02	€ 14,79000	€ 1.937,78580	
	Totale TOS17_RU				€ 5.538,94820	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.809,67976</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.171,45196	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 29,28630
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 898,11317
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9.879,24489</b>
Incidenza manodopera			56,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.003.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 003 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 004 - I classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 9.395,79438**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	168	€ 1,16875	€ 196,35000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	168	€ 2,24000	€ 376,32000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	57,73	€ 9,95192	€ 574,52434	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	57,73	€ 5,99000	€ 345,80270	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	57,73	€ 10,92000	€ 630,41160	
	Totale TOS17_AT				€ 2.123,40864	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	57,73	€ 16,58000	€ 957,16340	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	168	€ 15,71000	€ 2.639,28000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	115,46	€ 14,79000	€ 1.707,65340	
	Totale TOS17_RU				€ 5.304,09680	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.427,50544</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 1.114,12582
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 27,85315
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 854,16313
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9.395,79438</b>
Incidenza manodopera			56,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.003.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 003 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 005 - II classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 9.097,65969**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	176,4	€ 1,16875	€ 206,16750	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	176,4	€ 2,24000	€ 395,13600	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	56,74	€ 9,95192	€ 564,67194	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	56,74	€ 0,17000	€ 9,64580	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	56,74	€ 0,11000	€ 6,24140	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	56,74	€ 10,92000	€ 619,60080	
	Totale TOS17_AT				€ 1.801,46344	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	56,74	€ 16,58000	€ 940,74920	



## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	176,4	€ 15,71000	€ 2.771,24400	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	113,48	€ 14,79000	€ 1.678,36920	
	Totale TOS17_RU				€ 5.390,36240	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.191,82584</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.078,77388	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 26,96935	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 827,05997	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9.097,65969</b>	
Incidenza manodopera						59,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.003.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 003 - Taglio raso del ceduo come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento ed esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 006 - III classe pendenza, massa asportata superiore ai 1000 q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 11.737,27379**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	184,8	€ 1,16875	€ 215,98500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	184,8	€ 2,24000	€ 413,95200	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	84,17	€ 9,95192	€ 837,65311	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	84,17	€ 3,62000	€ 304,69540	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	84,17	€ 10,92000	€ 919,13640	
	Totale TOS17_AT				€ 2.691,42191	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	84,17	€ 16,58000	€ 1.395,53860	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	184,8	€ 15,71000	€ 2.903,20800	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	154,72	€ 14,79000	€ 2.288,30880	
	Totale TOS17_RU				€ 6.587,05540	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 9.278,47731</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.391,77160	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 34,79429
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.067,02489
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 11.737,27379</b>
Incidenza manodopera			56,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 001 - I classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 4.573,67166**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	128	€ 1,16875	€ 149,60000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	128	€ 2,24000	€ 286,72000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	16	€ 9,95192	€ 159,23072	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	16	€ 5,99000	€ 95,84000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	16	€ 10,92000	€ 174,72000	
	Totale TOS17_AT					€ 866,11072
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	16	€ 16,58000	€ 265,28000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	128	€ 15,71000	€ 2.010,88000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	32	€ 14,79000	€ 473,28000	
	Totale TOS17_RU					€ 2.749,44000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3.615,55072</b>

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 542,33261
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 13,55832
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 415,78833
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.573,67166</b>
Incidenza manodopera			60,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 002 - II classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 4.612,88666**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	134,4	€ 1,16875	€ 157,08000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	134,4	€ 2,24000	€ 301,05600	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	16	€ 9,95192	€ 159,23072	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	16	€ 0,17000	€ 2,72000	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	16	€ 0,11000	€ 1,76000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	16	€ 10,92000	€ 174,72000	
Totale TOS17_AT			€ 796,56672			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	16	€ 16,58000	€ 265,28000	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	134,4	€ 15,71000	€ 2.111,42400	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	32	€ 14,79000	€ 473,28000	
	Totale TOS17_RU		€ 2.849,98400			
(A)	Totale parziale		€ 3.646,55072			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 546,98261	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 13,67457	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 419,35333	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4.612,88666	
Incidenza manodopera						61,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 003 - III classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 5.282,14705**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	140,8	€ 1,16875	€ 164,56000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	140,8	€ 2,24000	€ 315,39200	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	21	€ 9,95192	€ 208,99032	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	21	€ 3,62000	€ 76,02000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	21	€ 10,92000	€ 229,32000	
	Totale TOS17_AT				€ 994,28232	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	21	€ 16,58000	€ 348,18000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	140,8	€ 15,71000	€ 2.211,96800	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	42	€ 14,79000	€ 621,18000	
	Totale TOS17_RU				€ 3.181,32800	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 4.175,61032</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 626,34155	



## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 15,65854
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 480,19519
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5.282,14705</b>
Incidenza manodopera			60,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.004.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 004 - II e III classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con risine (legna già concentrata)

**Prezzo a ettaro € 5.491,31440**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	128	€ 1,16875	€ 149,60000	
TOS17_AT.N01.017.010	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Canalette in polietilene ad alta densità (risine) per avvallamento manuale di legname con diametro di 250 mm, lunghezza di 4 metri con spessore di circa 10 mm e diametro nominale di 400mm, corredata di ganci di collegamento	ora	64	€ 0,01000	€ 0,64000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	128	€ 2,24000	€ 286,72000	
	Totale TOS17_AT		€ 436,96000			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	128	€ 15,71000	€ 2.010,88000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	128	€ 14,79000	€ 1.893,12000	
	Totale TOS17_RU		€ 3.904,00000			
(A)	Totale parziale		€ 4.340,96000			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 651,14400	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 16,27860	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 499,21040	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5.491,31440	
Incidenza manodopera						71,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.004.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 005 - I, II e III classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali

**Prezzo a ettaro € 5.305,10640**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	128	€ 1,16875	€ 149,60000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	128	€ 2,24000	€ 286,72000	
TOS17_AT.N20.001.001	UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	ora	32	€ 25,00000	€ 800,00000	
	Totale TOS17_AT		€ 1.236,32000			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	128	€ 15,71000	€ 2.010,88000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	64	€ 14,79000	€ 946,56000	
	Totale TOS17_RU		€ 2.957,44000			
(A)	Totale parziale		€ 4.193,76000			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 629,06400	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 15,72660	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 482,28240	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5.305,10640	
Incidenza manodopera						55,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.004.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 006 - I classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 5.921,99810**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	166,41	€ 1,16875	€ 194,49169	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	166,41	€ 2,24000	€ 372,75840	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	20,54	€ 9,95192	€ 204,41244	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	20,54	€ 5,99000	€ 123,03460	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	20,54	€ 10,92000	€ 224,29680	
	Totale TOS17_AT				€ 1.118,99393	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	20,54	€ 16,58000	€ 340,55320	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	166,41	€ 15,71000	€ 2.614,30110	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	41,08	€ 14,79000	€ 607,57320	
	Totale TOS17_RU				€ 3.562,42750	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 4.681,42142</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 702,21321
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 17,55533
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 538,36346
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5.921,99810</b>
Incidenza manodopera			60,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.004.007**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 007 - II classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 5.946,76835**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	174,7305	€ 1,16875	€ 204,21627	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	174,7305	€ 2,24000	€ 391,39632	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	20,21	€ 9,95192	€ 201,12830	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	20,21	€ 0,17000	€ 3,43570	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	20,21	€ 0,11000	€ 2,22310	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	20,21	€ 10,92000	€ 220,69320	
	Totale TOS17_AT				€ 1.023,09289	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	20,21	€ 16,58000	€ 335,08180	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	174,7305	€ 15,71000	€ 2.745,01616	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	40,42	€ 14,79000	€ 597,81180	
	Totale TOS17_RU		€ 3.677,90976			
(A)	Totale parziale		€ 4.701,00265			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 705,15040	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 17,62876	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 540,61530	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5.946,76835	
Incidenza manodopera						61,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.004.008**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 008 - III classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 6.826,83860**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	183,051	€ 1,16875	€ 213,94086	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	183,051	€ 2,24000	€ 410,03424	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	26,85	€ 9,95192	€ 267,20905	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	26,85	€ 3,62000	€ 97,19700	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	26,85	€ 10,92000	€ 293,20200	
	Totale TOS17_AT			€ 1.281,58315		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	26,85	€ 16,58000	€ 445,17300	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	183,051	€ 15,71000	€ 2.875,73121	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	53,7	€ 14,79000	€ 794,22300	
	Totale TOS17_RU			€ 4.115,12721		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 5.396,71036</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 809,50655	



## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 20,23766
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 620,62169
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 6.826,83860</b>
Incidenza manodopera			60,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.004.009**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 009 - II e III classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con risine (legna già concentrata)

**Prezzo a ettaro € 7.050,61259**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	166,41	€ 1,16875	€ 194,49169	
TOS17_AT.N01.017.010	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Canalette in polietilene ad alta densità (risine) per avvallamento manuale di legname con diametro di 250 mm, lunghezza di 4 metri con spessore di circa 10 mm e diametro nominale di 400mm, corredata di ganci di collegamento	ora	80,84	€ 0,01000	€ 0,80840	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	166,41	€ 2,24000	€ 372,75840	
	Totale TOS17_AT		€ 568,05849			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	166,41	€ 15,71000	€ 2.614,30110	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	161,68	€ 14,79000	€ 2.391,24720	
	Totale TOS17_RU		€ 5.005,54830			
(A)	Totale parziale		€ 5.573,60679			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 836,04102	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 20,90103	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 640,96478	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7.050,61259	
Incidenza manodopera						70,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.004.010**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco inferiore a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 010 - I, II e III classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali

**Prezzo a ettaro € 6.815,40861**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	166,41	€ 1,16875	€ 194,49169	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	166,41	€ 2,24000	€ 372,75840	
TOS17_AT.N20.001.001	UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	ora	40,42	€ 25,00000	€ 1.010,50000	
	Totale TOS17_AT		€ 1.577,75009			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	166,41	€ 15,71000	€ 2.614,30110	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	80,84	€ 14,79000	€ 1.195,62360	
	Totale TOS17_RU		€ 3.809,92470			
(A)	Totale parziale		€ 5.387,67479			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 808,15122	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 20,20378	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 619,58260	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6.815,40861	
Incidenza manodopera						55,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 001 - I classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 5.035,53530**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	128	€ 1,16875	€ 149,60000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	128	€ 2,24000	€ 286,72000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	21	€ 9,95192	€ 208,99032	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	21	€ 5,99000	€ 125,79000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	21	€ 10,92000	€ 229,32000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.000,42032	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	21	€ 16,58000	€ 348,18000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	128	€ 15,71000	€ 2.010,88000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	42	€ 14,79000	€ 621,18000	
	Totale TOS17_RU				€ 2.980,24000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.980,66032</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 597,09905
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 14,92748
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 457,77594
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5.035,53530</b>
Incidenza manodopera			59,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 002 - II classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 5.038,63455**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	134,4	€ 1,16875	€ 157,08000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	134,4	€ 2,24000	€ 301,05600	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	21	€ 9,95192	€ 208,99032	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	21	€ 0,17000	€ 3,57000	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	21	€ 0,11000	€ 2,31000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	21	€ 10,92000	€ 229,32000	
	Totale TOS17_AT					€ 902,32632
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	21	€ 16,58000	€ 348,18000	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	134,4	€ 15,71000	€ 2.111,42400	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	42	€ 14,79000	€ 621,18000	
	Totale TOS17_RU		€ 3.080,78400			
(A)	Totale parziale		€ 3.983,11032			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 597,46655	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 14,93666	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 458,05769	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5.038,63455	
Incidenza manodopera						61,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 003 - III classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 6.265,26852**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	140,8	€ 1,16875	€ 164,56000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	140,8	€ 2,24000	€ 315,39200	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	32	€ 9,95192	€ 318,46144	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	32	€ 3,62000	€ 115,84000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	32	€ 10,92000	€ 349,44000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.263,69344	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	32	€ 16,58000	€ 530,56000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	140,8	€ 15,71000	€ 2.211,96800	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	64	€ 14,79000	€ 946,56000	
	Totale TOS17_RU				€ 3.689,08800	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 4.952,78144</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 742,91722	



## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 18,57293
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 569,56987
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 6.265,26852</b>
Incidenza manodopera			58,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.005.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 004 - I, II e III classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali

**Prezzo a ettaro € 7.514,50480**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	128	€ 1,16875	€ 149,60000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	128	€ 2,24000	€ 286,72000	
TOS17_AT.N20.001.001	UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	ora	64	€ 25,00000	€ 1.600,00000	
	Totale TOS17_AT		€ 2.036,32000			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	128	€ 15,71000	€ 2.010,88000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	128	€ 14,79000	€ 1.893,12000	
	Totale TOS17_RU		€ 3.904,00000			
(A)	Totale parziale		€ 5.940,32000			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 891,04800	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 22,27620	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 683,13680	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7.514,50480	
Incidenza manodopera						51,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.005.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 005 - I classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 6.523,34457**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	166,41	€ 1,16875	€ 194,49169	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	166,41	€ 2,24000	€ 372,75840	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	27,05	€ 9,95192	€ 269,19944	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	27,05	€ 5,99000	€ 162,02950	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	27,05	€ 10,92000	€ 295,38600	
	Totale TOS17_AT				€ 1.293,86503	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	27,05	€ 16,58000	€ 448,48900	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	166,41	€ 15,71000	€ 2.614,30110	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	54,1	€ 14,79000	€ 800,13900	
	Totale TOS17_RU				€ 3.862,92910	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.156,79412</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 773,51912
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 19,33798
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 593,03132
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 6.523,34457</b>
Incidenza manodopera			59,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.005.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 006 - II classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 6.499,38912**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	174,7305	€ 1,16875	€ 204,21627	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	174,7305	€ 2,24000	€ 391,39632	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	26,7	€ 9,95192	€ 265,71626	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	26,7	€ 0,17000	€ 4,53900	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	26,7	€ 0,11000	€ 2,93700	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	26,7	€ 10,92000	€ 291,56400	
	Totale TOS17_AT				€ 1.160,36885	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	26,7	€ 16,58000	€ 442,68600	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	174,7305	€ 15,71000	€ 2.745,01616	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	53,4	€ 14,79000	€ 789,78600	
	Totale TOS17_RU		€ 3.977,48816			
(A)	Totale parziale		€ 5.137,85701			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 770,67855	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 19,26696	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 590,85356	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6.499,38912	
Incidenza manodopera						61,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.005.007**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 007 - III classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 8.103,10902**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	183,051	€ 1,16875	€ 213,94086	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	183,051	€ 2,24000	€ 410,03424	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	41,13	€ 9,95192	€ 409,32247	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	41,13	€ 3,62000	€ 148,89060	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	41,13	€ 10,92000	€ 449,13960	
	Totale TOS17_AT				€ 1.631,32777	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	41,13	€ 16,58000	€ 681,93540	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	183,051	€ 15,71000	€ 2.875,73121	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	82,26	€ 14,79000	€ 1.216,62540	
	Totale TOS17_RU				€ 4.774,29201	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 6.405,61978</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 960,84297	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 24,02107
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 736,64627
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8.103,10902</b>
Incidenza manodopera			58,92%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.005.008**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco comprese fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 008 - I, II e III classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato a soma con animali

**Prezzo a ettaro € 9.485,22887**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	161,41	€ 1,16875	€ 188,64794	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	161,41	€ 2,24000	€ 361,55840	
TOS17_AT.N20.001.001	UNITA' OPERATIVA PER ESBOSCO A SOMA CON ANIMALI - composta da manovratore esperto di animali da "soma" e n. 5 muli opportunamente attrezzati con sellaggi, bardature porta materiali ceste, ganci di ancoraggio del legname, compreso ogni onere per la conduzione degli animali in gruppo unico in movimento sia per il raggiungimento a condizione di scarico che per il ritorno al posto di deposito a carico massimo di materiale trasportato, le pause di abbeveraggio, foraggio degli animali.	ora	80,84	€ 25,00000	€ 2.021,00000	
	Totale TOS17_AT		€ 2.571,20634			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	161,41	€ 15,71000	€ 2.535,75110	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	161,68	€ 14,79000	€ 2.391,24720	
	Totale TOS17_RU		€ 4.926,99830			
(A)	Totale parziale		€ 7.498,20464			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.124,73070	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 28,11827	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 862,29353	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 9.485,22887	
Incidenza manodopera						51,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 001 - I classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 5.682,14441**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	128	€ 1,16875	€ 149,60000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	128	€ 2,24000	€ 286,72000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	28	€ 9,95192	€ 278,65376	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	28	€ 5,99000	€ 167,72000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	28	€ 10,92000	€ 305,76000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.188,45376	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	28	€ 16,58000	€ 464,24000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	128	€ 15,71000	€ 2.010,88000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	56	€ 14,79000	€ 828,24000	
	Totale TOS17_RU				€ 3.303,36000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 4.491,81376</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 673,77206
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 16,84430
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 516,55858
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5.682,14441</b>
Incidenza manodopera			58,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 002 - II classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 5.634,68161**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	134,4	€ 1,16875	€ 157,08000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	134,4	€ 2,24000	€ 301,05600	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	28	€ 9,95192	€ 278,65376	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	28	€ 0,17000	€ 4,76000	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	28	€ 0,11000	€ 3,08000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	28	€ 10,92000	€ 305,76000	
	Totale TOS17_AT					€ 1.050,38976
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	28	€ 16,58000	€ 464,24000	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	134,4	€ 15,71000	€ 2.111,42400	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	56	€ 14,79000	€ 828,24000	
	Totale TOS17_RU				€ 3.403,90400	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 4.454,29376</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 668,14406	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 16,70360	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 512,24378	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5.634,68161</b>	
Incidenza manodopera						60,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.006.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 003 - III classe pendenza, massa asportata inferiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 6.890,89127**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	140,8	€ 1,16875	€ 164,56000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	140,8	€ 2,24000	€ 315,39200	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	39	€ 9,95192	€ 388,12488	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	39	€ 3,62000	€ 141,18000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	39	€ 10,92000	€ 425,88000	
	Totale TOS17_AT			€ 1.435,13688		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	39	€ 16,58000	€ 646,62000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	140,8	€ 15,71000	€ 2.211,96800	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	78	€ 14,79000	€ 1.153,62000	
	Totale TOS17_RU			€ 4.012,20800		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 5.447,34488</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 817,10173	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 20,42754
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 626,44466
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 6.890,89127</b>
Incidenza manodopera			58,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.006.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 004 - I classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 7.360,24149**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	166,41	€ 1,16875	€ 194,49169	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	166,41	€ 2,24000	€ 372,75840	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	36,11	€ 9,95192	€ 359,36383	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	36,11	€ 5,99000	€ 216,29890	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	36,11	€ 10,92000	€ 394,32120	
	Totale TOS17_AT				€ 1.537,23402	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	36,11	€ 16,58000	€ 598,70380	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	166,41	€ 15,71000	€ 2.614,30110	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	72,22	€ 14,79000	€ 1.068,13380	
	Totale TOS17_RU				€ 4.281,13870	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.818,37272</b>	



## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 872,75591
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 21,81890
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 669,11286
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 7.360,24149</b>
Incidenza manodopera			58,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.006.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 005 - II classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 7.272,54729**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	174,7305	€ 1,16875	€ 204,21627	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	174,7305	€ 2,24000	€ 391,39632	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	35,78	€ 9,95192	€ 356,07970	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	35,78	€ 0,17000	€ 6,08260	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	35,78	€ 0,11000	€ 3,93580	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	35,78	€ 10,92000	€ 390,71760	
Totale TOS17_AT					€ 1.352,42829	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	35,78	€ 16,58000	€ 593,23240	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	174,7305	€ 15,71000	€ 2.745,01616	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	71,56	€ 14,79000	€ 1.058,37240	
	Totale TOS17_RU				€ 4.396,62096	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.749,04924</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 862,35739	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 21,55893	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 661,14066	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 7.272,54729</b>	
Incidenza manodopera						60,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.006.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Avviamento a fustaia come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 006 - III classe pendenza, massa asportata superiore a 600 q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 8.917,31234**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	183,051	€ 1,16875	€ 213,94086	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	183,051	€ 2,24000	€ 410,03424	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	50,24	€ 9,95192	€ 499,98446	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	50,24	€ 3,62000	€ 181,86880	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	50,24	€ 10,92000	€ 548,62080	
	Totale TOS17_AT		€ 1.854,44916			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	50,24	€ 16,58000	€ 832,97920	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	183,051	€ 15,71000	€ 2.875,73121	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	100,48	€ 14,79000	€ 1.486,09920	
	Totale TOS17_RU		€ 5.194,80961			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 7.049,25877</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.057,38882	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 26,43472
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 810,66476
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8.917,31234</b>
Incidenza manodopera			58,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 007 - Sfolli come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 001 - su I classe pendenza, massa asportata inferiore ai 300 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 3.025,81766**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	64	€ 1,16875	€ 74,80000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	64	€ 2,24000	€ 143,36000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	16	€ 9,95192	€ 159,23072	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	16	€ 5,99000	€ 95,84000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	16	€ 10,92000	€ 174,72000	
	Totale TOS17_AT				€ 647,95072	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	16	€ 16,58000	€ 265,28000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	64	€ 15,71000	€ 1.005,44000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	32	€ 14,79000	€ 473,28000	
	Totale TOS17_RU				€ 1.744,00000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.391,95072</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 358,79261	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 8,96982
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 275,07433
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.025,81766</b>
Incidenza manodopera			57,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 007 - Sfolli come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 002 - su II e III classe, massa asportata inferiore a 300q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 3.335,34758**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	64	€ 1,16875	€ 74,80000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	64	€ 2,24000	€ 143,36000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	20	€ 9,95192	€ 199,03840	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	20	€ 3,62000	€ 72,40000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	20	€ 10,92000	€ 218,40000	
	Totale TOS17_AT			€ 707,99840		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	20	€ 16,58000	€ 331,60000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	64	€ 15,71000	€ 1.005,44000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	40	€ 14,79000	€ 591,60000	
	Totale TOS17_RU			€ 1.928,64000		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 2.636,63840</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 395,49576	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 9,88739	



## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 303,21342
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.335,34758</b>
Incidenza manodopera			57,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 008 - Sfolli come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 001 - su I classe pendenza, massa asportata inferiore ai 300 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 4.503,78132**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	64	€ 1,16875	€ 74,80000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	64	€ 2,24000	€ 143,36000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	32	€ 9,95192	€ 318,46144	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	32	€ 5,99000	€ 191,68000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	32	€ 10,92000	€ 349,44000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.077,74144	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	32	€ 16,58000	€ 530,56000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	64	€ 15,71000	€ 1.005,44000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	64	€ 14,79000	€ 946,56000	
	Totale TOS17_RU				€ 2.482,56000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.560,30144</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 534,04522
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 13,35113
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 409,43467
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.503,78132</b>
Incidenza manodopera			55,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 008 - Sfolli come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 002 - su II e III classe, massa asportata inferiore a 300q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 4.407,84372**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	64	€ 1,16875	€ 74,80000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	64	€ 2,24000	€ 143,36000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	32	€ 9,95192	€ 318,46144	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	32	€ 3,62000	€ 115,84000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	32	€ 10,92000	€ 349,44000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.001,90144	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	32	€ 16,58000	€ 530,56000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	64	€ 15,71000	€ 1.005,44000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	64	€ 14,79000	€ 946,56000	
	Totale TOS17_RU				€ 2.482,56000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.484,46144</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 522,66922	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 13,06673
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 400,71307
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.407,84372</b>
Incidenza manodopera			56,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Sfolli come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 001 - su I classe pendenza, massa asportata inferiore ai 300 q/ha, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 5.479,23734**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	64	€ 1,16875	€ 74,80000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	64	€ 2,24000	€ 143,36000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	42,56	€ 9,95192	€ 423,55372	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	42,56	€ 5,99000	€ 254,93440	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	42,56	€ 10,92000	€ 464,75520	
	Totale TOS17_AT				€ 1.361,40332	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	42,56	€ 16,58000	€ 705,64480	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	64	€ 15,71000	€ 1.005,44000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	85,12	€ 14,79000	€ 1.258,92480	
	Totale TOS17_RU				€ 2.970,00960	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 4.331,41292</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 649,71194	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 16,24280
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 498,11249
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5.479,23734</b>
Incidenza manodopera			54,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Sfolli come da regolamento forestale comprensivo di abbattimento, allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore a 1000 metri, escluso cippatura.

**Articolo:** 002 - Sfollo su II e III classe, massa asportata inferiore a 300q/ha, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 5.033,46647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	64	€ 1,16875	€ 74,80000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	64	€ 2,24000	€ 143,36000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	39	€ 9,95192	€ 388,12488	
TOS17_AT.N02.023.017	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 4500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	39	€ 3,62000	€ 141,18000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	39	€ 10,92000	€ 425,88000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.173,34488	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	39	€ 16,58000	€ 646,62000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	64	€ 15,71000	€ 1.005,44000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	78	€ 14,79000	€ 1.153,62000	
	Totale TOS17_RU				€ 2.805,68000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.979,02488</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 596,85373	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 14,92134	



## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 457,58786
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5.033,46647</b>
Incidenza manodopera			55,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 001 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio.

**Prezzo a ettaro € 6.215,47035**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	40	€ 9,95192	€ 398,07680	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	40	€ 8,92000	€ 356,80000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	40	€ 10,92000	€ 436,80000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.710,62490	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	40	€ 16,58000	€ 663,20000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	10	€ 14,79000	€ 147,90000	
	Totale TOS17_RU				€ 3.202,79040	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 4.913,41530</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 737,01230
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 18,42531
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 565,04276
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 6.215,47035</b>
Incidenza manodopera			51,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 002 - di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 6.304,26026**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	159,85	€ 1,16875	€ 186,82469	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	159,85	€ 2,24000	€ 358,06400	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	40,5	€ 9,95192	€ 403,05276	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	40,5	€ 0,17000	€ 6,88500	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	40,5	€ 0,11000	€ 4,45500	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	40,5	€ 10,92000	€ 442,26000	
	Totale TOS17_AT					€ 1.401,54145
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	40,5	€ 16,58000	€ 671,49000	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	159,85	€ 15,71000	€ 2.511,24350	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	27	€ 14,79000	€ 399,33000	
	Totale TOS17_RU		€ 3.582,06350			
(A)	Totale parziale		€ 4.983,60495			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 747,54074	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 18,68852	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 573,11457	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6.304,26026	
Incidenza manodopera						56,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 003 - di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 8.525,11567**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	167,46	€ 1,16875	€ 195,71888	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	167,46	€ 2,24000	€ 375,11040	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	50	€ 9,95192	€ 497,59600	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	50	€ 3,72000	€ 186,00000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	50	€ 10,92000	€ 546,00000	
	Totale TOS17_AT			€ 1.800,42528		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	50	€ 16,58000	€ 829,00000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	167,46	€ 15,71000	€ 2.630,79660	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	100	€ 14,79000	€ 1.479,00000	
	Totale TOS17_RU			€ 4.938,79660		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 6.739,22188</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.010,88328	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 25,27208
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 775,01052
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8.525,11567</b>
Incidenza manodopera			57,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.010.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 004 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 8.336,01900**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	52	€ 9,95192	€ 517,49984	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	52	€ 3,72000	€ 193,44000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	52	€ 10,92000	€ 567,84000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.797,72794	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	52	€ 16,58000	€ 862,16000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	104	€ 14,79000	€ 1.538,16000	
	Totale TOS17_RU				€ 4.792,01040	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 6.589,73834</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 988,46075	



## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 24,71152
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 757,81991
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8.336,01900</b>
Incidenza manodopera			57,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.010.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 005 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con tipologie diverse di teleferica

**Prezzo a ettaro € 12.100,98001**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.017.001	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 16mm, potenza di tiro fino a 3 tonnellate	ora	80	€ 11,60000	€ 928,00000	
TOS17_AT.N01.017.003	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	ora	80	€ 4,56000	€ 364,80000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	80	€ 9,95192	€ 796,15360	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	80	€ 10,92000	€ 873,60000	

# Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 3.481,50170			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	80	€ 16,58000	€ 1.326,40000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	160	€ 14,79000	€ 2.366,40000	
	Totale TOS17_RU		€ 6.084,49040			
(A)	Totale parziale		€ 9.565,99210			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.434,89882	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 35,87247	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.100,08909	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12.100,98001	
Incidenza manodopera						50,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.010.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 006 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco effettuato con harvester e forwarder

**Prezzo a ettaro € 3.427,64400**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.017.020	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	ora	15	€ 86,99000	€ 1.304,85000	
TOS17_AT.N01.017.025	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	ora	10	€ 59,75000	€ 597,50000	
TOS17_AT.N01.101.902	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	25	€ 15,71000	€ 392,75000	
	Totale TOS17_AT				€ 2.295,10000	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	10	€ 16,58000	€ 165,80000	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	15	€ 16,58000	€ 248,70000	
	Totale TOS17_RU				€ 414,50000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.709,60000</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 406,44000	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 8,12880	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 311,60400	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.427,64400</b>	
Incidenza manodopera						12,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.010.010**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante, per popolamenti con massa inferiore a 550 mc, comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 010 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 8.081,39591**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	159,49	€ 1,16875	€ 186,40394	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	159,49	€ 2,24000	€ 357,25760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	47,62	€ 9,95192	€ 473,91043	
TOS17_AT.N02.023.016	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5000 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	47,62	€ 3,09000	€ 147,14580	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	47,62	€ 10,92000	€ 520,01040	
	Totale TOS17_AT		€ 1.684,72817			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	47,62	€ 16,58000	€ 789,53960	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	159,49	€ 15,71000	€ 2.505,58790	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	95,24	€ 14,79000	€ 1.408,59960	
	Totale TOS17_RU		€ 4.703,72710			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 6.388,45527</b>			
<b>(B)</b>	Spese generali		15% di (A)		€ 958,26829	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 23,95671
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 734,67236
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8.081,39591</b>
Incidenza manodopera			58,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 001 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 6.833,64744**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	49,76	€ 9,95192	€ 495,20754	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	49,76	€ 8,92000	€ 443,85920	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	49,76	€ 10,92000	€ 543,37920	
	Totale TOS17_AT				€ 2.001,39404	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	49,76	€ 16,58000	€ 825,02080	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	12,44	€ 14,79000	€ 183,98760	
	Totale TOS17_RU				€ 3.400,69880	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.402,09284</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 810,31393
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 20,25785
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 621,24068
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 6.833,64744</b>
Incidenza manodopera			49,76%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 002 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 9.263,82328**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	159,49	€ 1,16875	€ 186,40394	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	159,49	€ 2,24000	€ 357,25760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	60,95	€ 9,95192	€ 606,56952	
TOS17_AT.N02.023.016	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5000 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	60,95	€ 3,09000	€ 188,33550	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	60,95	€ 10,92000	€ 665,57400	
	Totale TOS17_AT				€ 2.004,14056	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	60,95	€ 16,58000	€ 1.010,55100	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	159,49	€ 15,71000	€ 2.505,58790	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	121,9	€ 14,79000	€ 1.802,90100	
	Totale TOS17_RU				€ 5.319,03990	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.323,18046</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.098,47707	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 27,46193
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 842,16575
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9.263,82328</b>
Incidenza manodopera			57,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 003 - di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 7.207,31694**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	159,85	€ 1,16875	€ 186,82469	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	159,85	€ 2,24000	€ 358,06400	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	55,5	€ 9,95192	€ 552,33156	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	55,5	€ 0,17000	€ 9,43500	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	55,5	€ 0,11000	€ 6,10500	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	55,5	€ 10,92000	€ 606,06000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.718,82025	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	55,5	€ 16,58000	€ 920,19000	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	159,85	€ 15,71000	€ 2.511,24350	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	37	€ 14,79000	€ 547,23000	
	Totale TOS17_RU		€ 3.978,66350			
(A)	Totale parziale		€ 5.697,48375			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 854,62256	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 21,36556	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 655,21063	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7.207,31694	
Incidenza manodopera						55,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.011.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 004 - di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 9.778,13218**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	167,46	€ 1,16875	€ 195,71888	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	167,46	€ 2,24000	€ 375,11040	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	64	€ 9,95192	€ 636,92288	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	64	€ 3,72000	€ 238,08000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	64	€ 10,92000	€ 698,88000	
	Totale TOS17_AT				€ 2.144,71216	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	64	€ 16,58000	€ 1.061,12000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	167,46	€ 15,71000	€ 2.630,79660	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	128	€ 14,79000	€ 1.893,12000	
	Totale TOS17_RU				€ 5.585,03660	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.729,74876</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.159,46231	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 28,98656
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 888,92111
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9.778,13218</b>
Incidenza manodopera			57,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.011.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 005 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 9.499,53432**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	65	€ 9,95192	€ 646,87480	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	65	€ 3,72000	€ 241,80000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	65	€ 10,92000	€ 709,80000	
	Totale TOS17_AT				€ 2.117,42290	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	65	€ 16,58000	€ 1.077,70000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	130	€ 14,79000	€ 1.922,70000	
	Totale TOS17_RU				€ 5.392,09040	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.509,51330</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 1.126,42700	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 28,16067
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 863,59403
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9.499,53432</b>
Incidenza manodopera			56,76%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.011.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 006 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con tipologie diverse di teleferica

**Prezzo a ettaro € 14.205,73558**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.017.001	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 16mm, potenza di tiro fino a 3 tonnellate	ora	100	€ 11,60000	€ 1.160,00000	
TOS17_AT.N01.017.003	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	ora	100	€ 4,56000	€ 456,00000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	100	€ 9,95192	€ 995,19200	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	100	€ 10,92000	€ 1.092,00000	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 4.222,14010			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	100	€ 16,58000	€ 1.658,00000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	200	€ 14,79000	€ 2.958,00000	
	Totale TOS17_RU		€ 7.007,69040			
(A)	Totale parziale		€ 11.229,83050			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.684,47458	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 42,11186	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.291,43051	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 14.205,73558	
Incidenza manodopera						49,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.011.007**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 007 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco effettuato con harvester e forwarder

**Prezzo a ettaro € 3.722,21342**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.017.020	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	ora	15	€ 86,99000	€ 1.304,85000	
TOS17_AT.N01.017.025	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	ora	12,53	€ 59,75000	€ 748,66750	
TOS17_AT.N01.101.902	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	27,53	€ 15,71000	€ 432,49630	
	Totale TOS17_AT				€ 2.486,01380	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	12,53	€ 16,58000	€ 207,74740	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	15	€ 16,58000	€ 248,70000	
	Totale TOS17_RU				€ 456,44740	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.942,46120</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 441,36918	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 8,82738	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 338,38304	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.722,21342</b>	
Incidenza manodopera						12,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 001 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 7.537,96396**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	60,88	€ 9,95192	€ 605,87289	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	60,88	€ 8,92000	€ 543,04960	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	60,88	€ 10,92000	€ 664,80960	
	Totale TOS17_AT				€ 2.332,68019	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	60,88	€ 16,58000	€ 1.009,39040	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	15,22	€ 14,79000	€ 225,10380	
	Totale TOS17_RU				€ 3.626,18460	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.958,86479</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 893,82972
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 22,34574
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 685,26945
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 7.537,96396</b>
Incidenza manodopera			48,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 002 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 9.824,15704**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	159,49	€ 1,16875	€ 186,40394	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	159,49	€ 2,24000	€ 357,25760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	66,67	€ 9,95192	€ 663,49451	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	66,67	€ 3,72000	€ 248,01240	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	66,67	€ 10,92000	€ 728,03640	
	Totale TOS17_AT				€ 2.183,20485	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	66,67	€ 16,58000	€ 1.105,38860	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	159,49	€ 15,71000	€ 2.505,58790	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	133,33	€ 14,79000	€ 1.971,95070	
	Totale TOS17_RU				€ 5.582,92720	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.766,13204</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.164,91981	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 29,12300
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 893,10518
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9.824,15704</b>
Incidenza manodopera			56,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.012.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 003 - di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 7.967,18099**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	159,85	€ 1,16875	€ 186,82469	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	159,85	€ 2,24000	€ 358,06400	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	67,5	€ 9,95192	€ 671,75460	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	67,5	€ 0,17000	€ 11,47500	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	67,5	€ 0,11000	€ 7,42500	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	67,5	€ 10,92000	€ 737,10000	
Totale TOS17_AT			€ 1.972,64329			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	67,5	€ 16,58000	€ 1.119,15000	



## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	159,85	€ 15,71000	€ 2.511,24350	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	47	€ 14,79000	€ 695,13000	
	Totale TOS17_RU		€ 4.325,52350			
(A)	Totale parziale		€ 6.298,16679			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 944,72502	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 23,61813	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 724,28918	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7.967,18099	
Incidenza manodopera						54,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.012.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 004 - di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 10.315,13925**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	167,46	€ 1,16875	€ 195,71888	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	167,46	€ 2,24000	€ 375,11040	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	70	€ 9,95192	€ 696,63440	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	70	€ 3,72000	€ 260,40000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	70	€ 10,92000	€ 764,40000	
	Totale TOS17_AT				€ 2.292,26368	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	70	€ 16,58000	€ 1.160,60000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	167,46	€ 15,71000	€ 2.630,79660	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	140	€ 14,79000	€ 2.070,60000	
	Totale TOS17_RU				€ 5.861,99660	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 8.154,26028</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 1.223,13904	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 30,57848
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 937,73993
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 10.315,13925</b>
Incidenza manodopera			56,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.012.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 005 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 10.036,54140**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	71	€ 9,95192	€ 706,58632	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	71	€ 3,72000	€ 264,12000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	71	€ 10,92000	€ 775,32000	
	Totale TOS17_AT				€ 2.264,97442	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	71	€ 16,58000	€ 1.177,18000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	142	€ 14,79000	€ 2.100,18000	
	Totale TOS17_RU				€ 5.669,05040	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.934,02482</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.190,10372	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 29,75259
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 912,41285
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 10.036,54140</b>
Incidenza manodopera			56,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.012.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Diradamenti selettivi in perticaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 006 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco effettuato con harvester e forwarder

**Prezzo a ettaro € 4.061,02646**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.017.020	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	ora	15	€ 86,99000	€ 1.304,85000	
TOS17_AT.N01.017.025	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	ora	15,44	€ 59,75000	€ 922,54000	
TOS17_AT.N01.101.902	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	30,44	€ 15,71000	€ 478,21240	
	Totale TOS17_AT				€ 2.705,60240	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	15	€ 16,58000	€ 248,70000	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	15,44	€ 16,58000	€ 255,99520	
	Totale TOS17_RU				€ 504,69520	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3.210,29760</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 481,54464	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 9,63089	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 369,18422	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4.061,02646</b>	
Incidenza manodopera						12,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 001 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 9.632,44975**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	184,16	€ 1,16875	€ 215,23700	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	184,16	€ 2,24000	€ 412,51840	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	81,76	€ 9,95192	€ 813,66898	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	81,76	€ 8,92000	€ 729,29920	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	81,76	€ 10,92000	€ 892,81920	
	Totale TOS17_AT				€ 3.063,54278	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	81,76	€ 16,58000	€ 1.355,58080	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	184,16	€ 15,71000	€ 2.893,15360	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	20,44	€ 14,79000	€ 302,30760	
	Totale TOS17_RU				€ 4.551,04200	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.614,58478</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 1.142,18772
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 28,55469
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 875,67725
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9.632,44975</b>
Incidenza manodopera			47,25%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 002 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 12.934,17315**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	192,93	€ 1,16875	€ 225,48694	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	192,93	€ 2,24000	€ 432,16320	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	92,38	€ 9,95192	€ 919,35837	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	92,38	€ 3,72000	€ 343,65360	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	92,38	€ 10,92000	€ 1.008,78960	
	Totale TOS17_AT				€ 2.929,45171	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	92,38	€ 16,58000	€ 1.531,66040	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	192,93	€ 15,71000	€ 3.030,93030	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	184,76	€ 14,79000	€ 2.732,60040	
	Totale TOS17_RU				€ 7.295,19110	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 10.224,64281</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.533,69642	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 38,34241
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.175,83392
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 12.934,17315</b>
Incidenza manodopera			56,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.013.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 003 - di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 9.553,20183**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	193,37	€ 1,16875	€ 226,00119	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	193,37	€ 2,24000	€ 433,14880	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	81	€ 9,95192	€ 806,10552	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	81	€ 0,17000	€ 13,77000	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	81	€ 0,11000	€ 8,91000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	81	€ 10,92000	€ 884,52000	
Totale TOS17_AT			€ 2.372,45551			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	81	€ 16,58000	€ 1.342,98000	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	193,37	€ 15,71000	€ 3.037,84270	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	54	€ 14,79000	€ 798,66000	
	Totale TOS17_RU		€ 5.179,48270			
(A)	Totale parziale		€ 7.551,93821			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.132,79073	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 28,31977	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 868,47289	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 9.553,20183	
Incidenza manodopera						54,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.013.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 004 - di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 13.580,95922**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	202,576	€ 1,16875	€ 236,76070	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	202,576	€ 2,24000	€ 453,77024	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	97	€ 9,95192	€ 965,33624	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	97	€ 3,72000	€ 360,84000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	97	€ 10,92000	€ 1.059,24000	
	Totale TOS17_AT				€ 3.075,94718	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	97	€ 16,58000	€ 1.608,26000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	202,576	€ 15,71000	€ 3.182,46896	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	194	€ 14,79000	€ 2.869,26000	
	Totale TOS17_RU				€ 7.659,98896	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 10.735,93614</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 1.610,39042	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 40,25976
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.234,63266
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 13.580,95922</b>
Incidenza manodopera			56,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.013.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 005 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 13.314,56659**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	184,16	€ 1,16875	€ 215,23700	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	184,16	€ 2,24000	€ 412,51840	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	99	€ 9,95192	€ 985,24008	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	99	€ 3,72000	€ 368,28000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	99	€ 10,92000	€ 1.081,08000	
	Totale TOS17_AT				€ 3.062,35548	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	99	€ 16,58000	€ 1.641,42000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	184,16	€ 15,71000	€ 2.893,15360	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	198	€ 14,79000	€ 2.928,42000	
	Totale TOS17_RU				€ 7.462,99360	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 10.525,34908</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 1.578,80236	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 39,47006
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.210,41514
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 13.314,56659</b>
Incidenza manodopera			56,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.013.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 006 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con tipologie diverse di teleferica

**Prezzo a ettaro € 17.342,94300**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	184,16	€ 1,16875	€ 215,23700	
TOS17_AT.N01.017.002	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 20mm, potenza di tiro fino a 4,5 tonnellate	ora	108	€ 22,75000	€ 2.457,00000	
TOS17_AT.N01.017.003	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	ora	108	€ 4,56000	€ 492,48000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	184,16	€ 2,24000	€ 412,51840	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	108	€ 9,95192	€ 1.074,80736	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	108	€ 10,92000	€ 1.179,36000	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 5.831,40276			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	108	€ 16,58000	€ 1.790,64000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	184,16	€ 15,71000	€ 2.893,15360	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	216	€ 14,79000	€ 3.194,64000	
	Totale TOS17_RU		€ 7.878,43360			
(A)	Totale parziale		€ 13.709,83636			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2.056,47545	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 51,41189	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.576,63118	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 17.342,94300	
Incidenza manodopera						45,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.013.007**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 007 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco effettuato con harvester e forwarder

**Prezzo a ettaro € 5.118,13586**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.017.020	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	ora	18,14	€ 86,99000	€ 1.577,99860	
TOS17_AT.N01.017.025	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	ora	20,45	€ 59,75000	€ 1.221,88750	
TOS17_AT.N01.101.902	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	38,59	€ 15,71000	€ 606,24890	
	Totale TOS17_AT				€ 3.406,13500	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	20,45	€ 16,58000	€ 339,06100	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	18,14	€ 16,58000	€ 300,76120	
	Totale TOS17_RU				€ 639,82220	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 4.045,95720</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 606,89358	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 12,13787	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 465,28508	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5.118,13586</b>	
Incidenza manodopera						12,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 001 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 10.944,80930**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	184,16	€ 1,16875	€ 215,23700	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	184,16	€ 2,24000	€ 412,51840	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	102,48	€ 9,95192	€ 1.019,87276	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	102,48	€ 8,92000	€ 914,12160	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	102,48	€ 10,92000	€ 1.119,08160	
	Totale TOS17_AT				€ 3.680,83136	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	102,48	€ 16,58000	€ 1.699,11840	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	184,16	€ 15,71000	€ 2.893,15360	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	25,62	€ 14,79000	€ 378,91980	
	Totale TOS17_RU				€ 4.971,19180	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 8.652,02316</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 1.297,80347
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 32,44509
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 994,98266
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 10.944,80930</b>
Incidenza manodopera			45,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.014.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 002 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 15.661,98199**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	192,93	€ 1,16875	€ 225,48694	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	192,93	€ 2,24000	€ 432,16320	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	122,86	€ 9,95192	€ 1.222,69289	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	122,86	€ 3,72000	€ 457,03920	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	122,86	€ 10,92000	€ 1.341,63120	
	Totale TOS17_AT				€ 3.679,01343	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	122,86	€ 16,58000	€ 2.037,01880	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	192,93	€ 15,71000	€ 3.030,93030	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	245,71	€ 14,79000	€ 3.634,05090	
	Totale TOS17_RU				€ 8.702,00000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 12.381,01343</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.857,15201	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 46,42880
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.423,81654
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 15.661,98199</b>
Incidenza manodopera			55,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.014.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 003 - di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 11.359,31520**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	193,37	€ 1,16875	€ 226,00119	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	193,37	€ 2,24000	€ 433,14880	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	111	€ 9,95192	€ 1.104,66312	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	111	€ 0,17000	€ 18,87000	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	111	€ 0,11000	€ 12,21000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	111	€ 10,92000	€ 1.212,12000	
Totale TOS17_AT					€ 3.007,01311	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	111	€ 16,58000	€ 1.840,38000	



## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	193,37	€ 15,71000	€ 3.037,84270	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	74	€ 14,79000	€ 1.094,46000	
	Totale TOS17_RU		€ 5.972,68270			
(A)	Totale parziale		€ 8.979,69581			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.346,95437	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 33,67386	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.032,66502	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 11.359,31520	
Incidenza manodopera						52,58%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.014.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 004 - di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 16.444,99694**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	202,576	€ 1,16875	€ 236,76070	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	202,576	€ 2,24000	€ 453,77024	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	129	€ 9,95192	€ 1.283,79768	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	129	€ 3,72000	€ 479,88000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	129	€ 10,92000	€ 1.408,68000	
	Totale TOS17_AT				€ 3.862,88862	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	129	€ 16,58000	€ 2.138,82000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	202,576	€ 15,71000	€ 3.182,46896	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	258	€ 14,79000	€ 3.815,82000	
	Totale TOS17_RU				€ 9.137,10896	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 12.999,99758</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.949,99964	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 48,74999
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.494,99972
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 16.444,99694</b>
Incidenza manodopera			55,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.014.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 005 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 16.178,60431**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	184,16	€ 1,16875	€ 215,23700	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	184,16	€ 2,24000	€ 412,51840	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	131	€ 9,95192	€ 1.303,70152	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	131	€ 3,72000	€ 487,32000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	131	€ 10,92000	€ 1.430,52000	
	Totale TOS17_AT				€ 3.849,29692	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	131	€ 16,58000	€ 2.171,98000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	184,16	€ 15,71000	€ 2.893,15360	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	262	€ 14,79000	€ 3.874,98000	
	Totale TOS17_RU				€ 8.940,11360	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 12.789,41052</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.918,41158	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 47,96029
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.470,78221
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 16.178,60431</b>
Incidenza manodopera			55,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.014.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 006 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con tipologie diverse di teleferica

**Prezzo a ettaro € 21.507,99725**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	184,16	€ 1,16875	€ 215,23700	
TOS17_AT.N01.017.002	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 20mm, potenza di tiro fino a 4,5 tonnellate	ora	142,9	€ 22,75000	€ 3.250,97500	
TOS17_AT.N01.017.003	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	ora	142,9	€ 4,56000	€ 651,62400	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	184,16	€ 2,24000	€ 412,51840	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	142,9	€ 9,95192	€ 1.422,12937	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	142,9	€ 10,92000	€ 1.560,46800	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_AT		€ 7.512,95177			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	142,9	€ 16,58000	€ 2.369,28200	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	184,16	€ 15,71000	€ 2.893,15360	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	285,8	€ 14,79000	€ 4.226,98200	
	Totale TOS17_RU		€ 9.489,41760			
(A)	Totale parziale		€ 17.002,36937			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2.550,35541	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 63,75889	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.955,27248	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 21.507,99725	
Incidenza manodopera						44,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.014.007**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra i 500 e i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 007 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco effettuato con harvester e forwarder

**Prezzo a ettaro € 5.720,08206**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.017.020	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	ora	18,14	€ 86,99000	€ 1.577,99860	
TOS17_AT.N01.017.025	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	ora	25,62	€ 59,75000	€ 1.530,79500	
TOS17_AT.N01.101.902	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	43,76	€ 15,71000	€ 687,46960	
	Totale TOS17_AT				€ 3.796,26320	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	18,14	€ 16,58000	€ 300,76120	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	25,62	€ 16,58000	€ 424,77960	
	Totale TOS17_RU				€ 725,54080	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 4.521,80400</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 678,27060	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 13,56541	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 520,00746	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5.720,08206</b>	
Incidenza manodopera						12,68%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 015 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 001 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 12.459,84987**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	184,16	€ 1,16875	€ 215,23700	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	184,16	€ 2,24000	€ 412,51840	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	126,4	€ 9,95192	€ 1.257,92269	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	126,4	€ 8,92000	€ 1.127,48800	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	126,4	€ 10,92000	€ 1.380,28800	
	Totale TOS17_AT				€ 4.393,45409	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	126,4	€ 16,58000	€ 2.095,71200	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	184,16	€ 15,71000	€ 2.893,15360	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	31,6	€ 14,79000	€ 467,36400	
	Totale TOS17_RU				€ 5.456,22960	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 9.849,68369</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 1.477,45255
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 36,93631
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.132,71362
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 12.459,84987</b>
Incidenza manodopera			43,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 015 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 002 - di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 18.901,01903**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	192,93	€ 1,16875	€ 225,48694	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	192,93	€ 2,24000	€ 432,16320	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	159,048	€ 9,95192	€ 1.582,83297	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	159,048	€ 3,72000	€ 591,65856	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	159,048	€ 10,92000	€ 1.736,80416	
	Totale TOS17_AT				€ 4.568,94583	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	159,048	€ 16,58000	€ 2.637,01584	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	192,93	€ 15,71000	€ 3.030,93030	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	318,095	€ 14,79000	€ 4.704,62505	
	Totale TOS17_RU				€ 10.372,57119	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 14.941,51702</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 2.241,22755	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 56,03069
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.718,27446
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 18.901,01903</b>
Incidenza manodopera			54,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.015.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 015 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 003 - di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ettaro € 13.165,42856**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	193,37	€ 1,16875	€ 226,00119	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	193,37	€ 2,24000	€ 433,14880	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	141	€ 9,95192	€ 1.403,22072	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	141	€ 0,17000	€ 23,97000	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	141	€ 0,11000	€ 15,51000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	141	€ 10,92000	€ 1.539,72000	
	Totale TOS17_AT				€ 3.641,57071	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	141	€ 16,58000	€ 2.337,78000	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	193,37	€ 15,71000	€ 3.037,84270	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	94	€ 14,79000	€ 1.390,26000	
	Totale TOS17_RU		€ 6.765,88270			
(A)	Totale parziale		€ 10.407,45341			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.561,11801	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 39,02795	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.196,85714	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 13.165,42856	
Incidenza manodopera						51,39%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.015.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 015 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 004 - di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 19.846,04173**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	202,576	€ 1,16875	€ 236,76070	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	202,576	€ 2,24000	€ 453,77024	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	167	€ 9,95192	€ 1.661,97064	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	167	€ 3,72000	€ 621,24000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	167	€ 10,92000	€ 1.823,64000	
	Totale TOS17_AT				€ 4.797,38158	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	167	€ 16,58000	€ 2.768,86000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	202,576	€ 15,71000	€ 3.182,46896	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	334	€ 14,79000	€ 4.939,86000	
	Totale TOS17_RU				€ 10.891,18896	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 15.688,57054</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 2.353,28558	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 58,83214
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.804,18561
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 19.846,04173</b>
Incidenza manodopera			54,88%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.015.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 015 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 005 - di conifere e latifoglie su III classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 19.579,64910**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	184,16	€ 1,16875	€ 215,23700	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	184,16	€ 2,24000	€ 412,51840	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	169	€ 9,95192	€ 1.681,87448	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	169	€ 3,72000	€ 628,68000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	169	€ 10,92000	€ 1.845,48000	
	Totale TOS17_AT				€ 4.783,78988	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	169	€ 16,58000	€ 2.802,02000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	184,16	€ 15,71000	€ 2.893,15360	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	338	€ 14,79000	€ 4.999,02000	
	Totale TOS17_RU				€ 10.694,19360	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 15.477,98348</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 2.321,69752	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 58,04244
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.779,96810
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 19.579,64910</b>
Incidenza manodopera			54,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.015.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 015 - Diradamenti selettivi in fustaia per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco superiore ai 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 006 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco effettuato con harvester e forwarder

**Prezzo a ettaro € 6.412,84413**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.017.020	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	ora	18,14	€ 86,99000	€ 1.577,99860	
TOS17_AT.N01.017.025	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	ora	31,57	€ 59,75000	€ 1.886,30750	
TOS17_AT.N01.101.902	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	49,71	€ 15,71000	€ 780,94410	
	Totale TOS17_AT				€ 4.245,25020	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	31,57	€ 16,58000	€ 523,43060	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	18,14	€ 16,58000	€ 300,76120	
	Totale TOS17_RU				€ 824,19180	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.069,44200</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 760,41630	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 15,20833	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 582,98583	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 6.412,84413</b>	
Incidenza manodopera						12,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 001 - di conifere su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 6.215,47035**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	40	€ 9,95192	€ 398,07680	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	40	€ 8,92000	€ 356,80000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	40	€ 10,92000	€ 436,80000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.710,62490	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	40	€ 16,58000	€ 663,20000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	10	€ 14,79000	€ 147,90000	
	Totale TOS17_RU				€ 3.202,79040	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 4.913,41530</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 737,01230
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 18,42531
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 565,04276
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 6.215,47035</b>
Incidenza manodopera			51,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.016.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 002 - di conifere su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 8.119,34667**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	159,49	€ 1,16875	€ 186,40394	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	159,49	€ 2,24000	€ 357,25760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	47,62	€ 9,95192	€ 473,91043	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	47,62	€ 3,72000	€ 177,14640	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	47,62	€ 10,92000	€ 520,01040	
	Totale TOS17_AT		€ 1.714,72877			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	47,62	€ 16,58000	€ 789,53960	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	159,49	€ 15,71000	€ 2.505,58790	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	95,24	€ 14,79000	€ 1.408,59960	
	Totale TOS17_RU		€ 4.703,72710			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 6.418,45587</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 962,76838	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 24,06921
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 738,12243
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8.119,34667</b>
Incidenza manodopera			57,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.016.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 003 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco con harvester e forwarder

**Prezzo a ettaro € 3.427,64400**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.017.020	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	ora	15	€ 86,99000	€ 1.304,85000	
TOS17_AT.N01.017.025	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	ora	10	€ 59,75000	€ 597,50000	
TOS17_AT.N01.101.902	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	25	€ 15,71000	€ 392,75000	
	Totale TOS17_AT		€ 2.295,10000			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	10	€ 16,58000	€ 165,80000	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	15	€ 16,58000	€ 248,70000	
	Totale TOS17_RU		€ 414,50000			
(A)	Totale parziale		€ 2.709,60000			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 406,44000	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 8,12880	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 311,60400	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.427,64400	
Incidenza manodopera						12,09%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.016.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 004 - di conifere su II classe di pendenza, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 8.525,11567**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	167,46	€ 1,16875	€ 195,71888	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	167,46	€ 2,24000	€ 375,11040	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	50	€ 9,95192	€ 497,59600	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	50	€ 3,72000	€ 186,00000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	50	€ 10,92000	€ 546,00000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.800,42528	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	50	€ 16,58000	€ 829,00000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	167,46	€ 15,71000	€ 2.630,79660	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	100	€ 14,79000	€ 1.479,00000	
	Totale TOS17_RU				€ 4.938,79660	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 6.739,22188</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 1.010,88328	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 25,27208
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 775,01052
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8.525,11567</b>
Incidenza manodopera			57,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.016.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 005 - di conifere su III classe di pendenza, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 8.336,01900**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	52	€ 9,95192	€ 517,49984	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	52	€ 3,72000	€ 193,44000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	52	€ 10,92000	€ 567,84000	
	Totale TOS17_AT				€ 1.797,72794	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	52	€ 16,58000	€ 862,16000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	104	€ 14,79000	€ 1.538,16000	
	Totale TOS17_RU				€ 4.792,01040	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 6.589,73834</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 988,46075	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 24,71152
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 757,81991
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8.336,01900</b>
Incidenza manodopera			57,49%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.016.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco fino a 500 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 006 - di conifere su III classe di pendenza esbosco effettuato con tipologie diverse di teleferica

**Prezzo a ettaro € 10.995,87601**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.017.001	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 16mm, potenza di tiro fino a 3 tonnellate	ora	80	€ 11,60000	€ 928,00000	
TOS17_AT.N01.017.003	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	ora	80	€ 4,56000	€ 364,80000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	80	€ 9,95192	€ 796,15360	
	Totale TOS17_AT				€ 2.607,90170	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	80	€ 16,58000	€ 1.326,40000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	160	€ 14,79000	€ 2.366,40000	
	Totale TOS17_RU		€ 6.084,49040			
(A)	Totale parziale		€ 8.692,39210			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.303,85882	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 32,59647	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 999,62509	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 10.995,87601	
Incidenza manodopera						55,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.017.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 017 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 001 - di conifere su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 6.833,64744**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	49,76	€ 9,95192	€ 495,20754	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	49,76	€ 8,92000	€ 443,85920	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	49,76	€ 10,92000	€ 543,37920	
	Totale TOS17_AT				€ 2.001,39404	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	49,76	€ 16,58000	€ 825,02080	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	12,44	€ 14,79000	€ 183,98760	
	Totale TOS17_RU				€ 3.400,69880	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.402,09284</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 810,31393
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 20,25785
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 621,24068
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 6.833,64744</b>
Incidenza manodopera			49,76%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.017.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 017 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 002 - di conifere su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 9.312,39739**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	159,49	€ 1,16875	€ 186,40394	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	159,49	€ 2,24000	€ 357,25760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	60,95	€ 9,95192	€ 606,56952	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	60,95	€ 3,72000	€ 226,73400	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	60,95	€ 10,92000	€ 665,57400	
	Totale TOS17_AT				€ 2.042,53906	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	60,95	€ 16,58000	€ 1.010,55100	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	159,49	€ 15,71000	€ 2.505,58790	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	121,9	€ 14,79000	€ 1.802,90100	
	Totale TOS17_RU				€ 5.319,03990	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.361,57896</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.104,23684	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 27,60592
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 846,58158
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9.312,39739</b>
Incidenza manodopera			57,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.017.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 017 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 003 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco con harvester e forwarder

**Prezzo a ettaro € 3.722,21342**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.017.020	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	ora	15	€ 86,99000	€ 1.304,85000	
TOS17_AT.N01.017.025	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	ora	12,53	€ 59,75000	€ 748,66750	
TOS17_AT.N01.101.902	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	27,53	€ 15,71000	€ 432,49630	
	Totale TOS17_AT		€ 2.486,01380			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	15	€ 16,58000	€ 248,70000	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	12,53	€ 16,58000	€ 207,74740	
	Totale TOS17_RU		€ 456,44740			
(A)	Totale parziale		€ 2.942,46120			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 441,36918	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 8,82738	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 338,38304	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.722,21342	
Incidenza manodopera						12,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.017.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 017 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 004 - di conifere su II classe di pendenza, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 9.778,13218**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	167,46	€ 1,16875	€ 195,71888	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	167,46	€ 2,24000	€ 375,11040	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	64	€ 9,95192	€ 636,92288	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	64	€ 3,72000	€ 238,08000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	64	€ 10,92000	€ 698,88000	
	Totale TOS17_AT				€ 2.144,71216	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	64	€ 16,58000	€ 1.061,12000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	167,46	€ 15,71000	€ 2.630,79660	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	128	€ 14,79000	€ 1.893,12000	
	Totale TOS17_RU				€ 5.585,03660	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.729,74876</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 1.159,46231	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 28,98656
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 888,92111
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9.778,13218</b>
Incidenza manodopera			57,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.017.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 017 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 005 - di conifere su III classe di pendenza, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 9.499,53432**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	65	€ 9,95192	€ 646,87480	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	65	€ 3,72000	€ 241,80000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	65	€ 10,92000	€ 709,80000	
	Totale TOS17_AT				€ 2.117,42290	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	65	€ 16,58000	€ 1.077,70000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	130	€ 14,79000	€ 1.922,70000	
	Totale TOS17_RU				€ 5.392,09040	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.509,51330</b>	
<b>(B)</b>	Spese generali			15% di (A)	€ 1.126,42700	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 28,16067
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 863,59403
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9.499,53432</b>
Incidenza manodopera			56,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.017.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 017 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco compresa fra 500 e 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 006 - di conifere su III classe di pendenza esbosco effettuato con tipologie diverse di teleferica

**Prezzo a ettaro € 12.824,35558**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.017.001	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Impianto a fune teleferica con stazione motrice mobile, azionata presa di potenza trattore, per esbosco su distanze massime di 600-800 metri, diametro fune portante 16mm, potenza di tiro fino a 3 tonnellate	ora	100	€ 11,60000	€ 1.160,00000	
TOS17_AT.N01.017.003	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Carrello per esbosco con teleferica con portata massima 1500-2500 Kg. Funzionamento a gravità - esbosco verso monte, comando automatico standard ad inversione movimento, con alloggiamento per l'utilizzo di fune portante di diametro compreso fra 14 e 28 mm e di fune traente di diametro compreso fra 8 e 14 mm.	ora	100	€ 4,56000	€ 456,00000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	100	€ 9,95192	€ 995,19200	
	Totale TOS17_AT				€ 3.130,14010	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	100	€ 16,58000	€ 1.658,00000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	



## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	200	€ 14,79000	€ 2.958,00000	
	Totale TOS17_RU		€ 7.007,69040			
(A)	Totale parziale		€ 10.137,83050			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.520,67458	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 38,01686	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.165,85051	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12.824,35558	
Incidenza manodopera						54,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.018.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco oltre i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 001 - di conifere su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ettaro € 7.537,96396**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	60,88	€ 9,95192	€ 605,87289	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	60,88	€ 8,92000	€ 543,04960	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	60,88	€ 10,92000	€ 664,80960	
	Totale TOS17_AT				€ 2.332,68019	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	60,88	€ 16,58000	€ 1.009,39040	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	15,22	€ 14,79000	€ 225,10380	
	Totale TOS17_RU				€ 3.626,18460	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 5.958,86479</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 893,82972
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 22,34574
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 685,26945
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 7.537,96396</b>
Incidenza manodopera			48,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.018.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco oltre i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 002 - di conifere su I classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 9.824,15704**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	159,49	€ 1,16875	€ 186,40394	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	159,49	€ 2,24000	€ 357,25760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	66,67	€ 9,95192	€ 663,49451	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	66,67	€ 3,72000	€ 248,01240	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	66,67	€ 10,92000	€ 728,03640	
	Totale TOS17_AT				€ 2.183,20485	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	66,67	€ 16,58000	€ 1.105,38860	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	159,49	€ 15,71000	€ 2.505,58790	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	133,33	€ 14,79000	€ 1.971,95070	
	Totale TOS17_RU				€ 5.582,92720	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.766,13204</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.164,91981	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 29,12300
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 893,10518
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 9.824,15704</b>
Incidenza manodopera			56,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.018.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco oltre i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 003 - di conifere su I e II classe di pendenza, abbattimento, allestimento ed esbosco con harvester e forwarder

**Prezzo a ettaro € 4.061,02646**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.017.020	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Harvester con motore di 180-190 HP, sbraccio gru 8-10 metri comprensivo di testata	ora	15	€ 86,99000	€ 1.304,85000	
TOS17_AT.N01.017.025	Macchine operatrici ed attrezzature per le operazioni forestali - Forwarder con capacità di carico di circa 10000-11000 Kg, motore di 150 HP, sbraccio della gru 7-10 metri e forza di trazione 140 kN	ora	15,44	€ 59,75000	€ 922,54000	
TOS17_AT.N01.101.902	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	30,44	€ 15,71000	€ 478,21240	
	Totale TOS17_AT		€ 2.705,60240			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	15,44	€ 16,58000	€ 255,99520	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	15	€ 16,58000	€ 248,70000	
	Totale TOS17_RU		€ 504,69520			
(A)	Totale parziale		€ 3.210,29760			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 481,54464	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 9,63089	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 369,18422	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4.061,02646	
Incidenza manodopera						12,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.018.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco oltre i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 004 - di conifere su II classe di pendenza, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 10.315,13925**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	167,46	€ 1,16875	€ 195,71888	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	167,46	€ 2,24000	€ 375,11040	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	70	€ 9,95192	€ 696,63440	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	70	€ 3,72000	€ 260,40000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	70	€ 10,92000	€ 764,40000	
	Totale TOS17_AT				€ 2.292,26368	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	70	€ 16,58000	€ 1.160,60000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	167,46	€ 15,71000	€ 2.630,79660	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	140	€ 14,79000	€ 2.070,60000	
	Totale TOS17_RU				€ 5.861,99660	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 8.154,26028</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.223,13904	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 30,57848
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 937,73993
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 10.315,13925</b>
Incidenza manodopera			56,83%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.018.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Diradamenti geometrici per interventi dal 25 al 40% del numero delle piante comprensivo di taglio allestimento esbosco fino al piazzale di raccolta e sistemazione della ramaglia con distanza media di esbosco oltre i 1000 metri, come da regolamento forestale.

**Articolo:** 005 - di conifere su III classe di pendenza, esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ettaro € 10.036,54140**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	152,24	€ 1,16875	€ 177,93050	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	152,24	€ 2,24000	€ 341,01760	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	71	€ 9,95192	€ 706,58632	
TOS17_AT.N02.023.018	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale idraulico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5500 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	71	€ 3,72000	€ 264,12000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	71	€ 10,92000	€ 775,32000	
	Totale TOS17_AT				€ 2.264,97442	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	71	€ 16,58000	€ 1.177,18000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	152,24	€ 15,71000	€ 2.391,69040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	142	€ 14,79000	€ 2.100,18000	
	Totale TOS17_RU				€ 5.669,05040	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 7.934,02482</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.190,10372	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 29,75259
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 912,41285
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 10.036,54140</b>
Incidenza manodopera			56,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.019.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 019 - Spalcatura eseguita su rimboschimenti o giovani fustaie di resinose, ad un'altezza non superiore a m 2, compreso la sistemazione del materiale di risulta come previsto dal Regolamento Forestale.

**Articolo:** 001 - Eseguita su circa 1500 piante ad ettaro su qualsiasi classe di pendenza

**Prezzo a ettaro € 1.813,89141**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	75	€ 1,16875	€ 87,65625	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	75	€ 2,24000	€ 168,00000	
	Totale TOS17_AT					€ 255,65625
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	75	€ 15,71000	€ 1.178,25000	
(A)	Totale parziale					€ 1.433,90625
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 215,08594
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 5,37715
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 164,89922
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 1.813,89141
Incidenza manodopera						64,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L01.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L01 - INTERVENTI DI UTILIZZAZIONE FORESTALE: interventi selvicolturali quali: tagli intercalari (sfollo, diradamenti, spalcatore), di utilizzazione, di miglioramento dei boschi esistenti, di avviamento all'alto fusto, nonché le operazioni di allestimento ed esbosco del materiale legnoso. Gli interventi sono effettuati su 3 classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe >40%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 020 - Cippatura della ramaglia e dei tronchi all'imposto comprese le operazioni di raccolta del materiale legnoso.

**Articolo:** 001 - Materiale legnoso con diametro inferiore a 20 cm, escluso il trasporto fuori dal cantiere.

**Prezzo a Tn € 25,23595**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,45	€ 9,95192	€ 4,47836	
TOS17_AT.N02.023.010	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	ora	0,45	€ 6,88000	€ 3,09600	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,45	€ 10,92000	€ 4,91400	
	Totale TOS17_AT					€ 12,48836
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,45	€ 16,58000	€ 7,46100	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 19,94936</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,99240
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,07481
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,29418
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 25,23595</b>
Incidenza manodopera						29,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Decespugliamento meccanico del terreno

**Articolo:** 001 - effettuato fino alla I classe di pendenza e fino ad un massimo del 30% della vegetazione presente sul suolo con sistemazione del materiale in loco.

**Prezzo a ettaro € 775,75073**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	11	€ 6,49038	€ 71,39418	
TOS17_AT.N02.020.021	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 mese	ora	11	€ 9,56250	€ 105,18750	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	11	€ 4,55000	€ 50,05000	
	Totale TOS17_AT		€ 226,63168			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	11	€ 16,58000	€ 182,38000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	13	€ 15,71000	€ 204,23000	
	Totale TOS17_RU		€ 386,61000			
(A)	Totale parziale		€ 613,24168			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 91,98625	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,83973	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 70,52279	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 775,75073	
Incidenza manodopera						49,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Decespugliamento meccanico del terreno

**Articolo:** 002 - effettuato fino alla I classe di pendenza e tra il 30% ed il 60% della vegetazione presente sul suolo con sistemazione del materiale in loco.

**Prezzo a ettaro € 1.034,74875**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	15	€ 6,49038	€ 97,35570	
TOS17_AT.N02.020.021	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 mese	ora	11	€ 9,56250	€ 105,18750	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	15	€ 4,55000	€ 68,25000	
	Totale TOS17_AT		€ 270,79320			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	15	€ 16,58000	€ 248,70000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	19	€ 15,71000	€ 298,49000	
	Totale TOS17_RU		€ 547,19000			
(A)	Totale parziale		€ 817,98320			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 122,69748	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 2,45395	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 94,06807	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.034,74875	
Incidenza manodopera						52,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Decespugliamento meccanico del terreno

**Articolo:** 003 - effettuato fino alla I classe di pendenza e oltre il 60% della vegetazione presente sul suolo con sistemazione del materiale in loco.

**Prezzo a ettaro € 1.653,39528**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	18	€ 6,49038	€ 116,82684	
TOS17_AT.N02.020.021	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 mese	ora	18	€ 9,56250	€ 172,12500	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	18	€ 4,55000	€ 81,90000	
	Totale TOS17_AT		€ 370,85184			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	18	€ 16,58000	€ 298,44000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	18	€ 15,71000	€ 282,78000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	24	€ 14,79000	€ 354,96000	
	Totale TOS17_RU		€ 936,18000			
(A)	Totale parziale		€ 1.307,03184			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 196,05478	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 3,92110	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 150,30866	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.653,39528	
Incidenza manodopera						56,62%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Decespugliamento manuale del terreno

**Articolo:** 001 - fino ad un massimo del 30% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.

**Prezzo a ettaro € 1.580,38107**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	35	€ 1,41666	€ 49,58310	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	35	€ 0,82000	€ 28,70000	
	Totale TOS17_AT					€ 78,28310
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	35	€ 15,71000	€ 549,85000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	42	€ 14,79000	€ 621,18000	
	Totale TOS17_RU					€ 1.171,03000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.249,31310</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 187,39697
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 3,74794
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 143,67101
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.580,38107</b>
Incidenza manodopera						74,1%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L02.002.002

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Decespugliamento manuale del terreno

**Articolo:** 002 - tra il 30% ed il 60% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.

**Prezzo a ettaro € 1.648,48865**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	38	€ 1,41666	€ 53,83308	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	38	€ 0,82000	€ 31,16000	
	Totale TOS17_AT					€ 84,99308
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	38	€ 15,71000	€ 596,98000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	42	€ 14,79000	€ 621,18000	
	Totale TOS17_RU					€ 1.218,16000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.303,15308</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 195,47296
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 3,90946
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 149,86260
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.648,48865</b>
Incidenza manodopera						73,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Decespugliamento manuale del terreno

**Articolo:** 003 - oltre il 60% della vegetazione presente sul suolo con ammassamento in andane o cumuli di altezza non superiore al metro nelle aree non interessate dalla vegetazione.

**Prezzo a ettaro € 1.832,84550**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	42	€ 1,41666	€ 59,49972	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	42	€ 0,82000	€ 34,44000	
	Totale TOS17_AT					€ 93,93972
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	42	€ 15,71000	€ 659,82000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	47	€ 14,79000	€ 695,13000	
	Totale TOS17_RU					€ 1.354,95000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.448,88972</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 217,33346
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 4,34667
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 166,62232
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.832,84550</b>
Incidenza manodopera						73,93%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 003 - Scasso del terreno

**Articolo:** 001 - effettuato con mezzo meccanico alla profondità non inferiore a m 1, su terreno già ripulito dalla vegetazione  
**Prezzo a ettaro € 1.177,76550**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.052	Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	ora	12	€ 32,91666	€ 394,99992	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	12	€ 15,71000	€ 188,52000	
TOS17_AT.N01.004.002	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro oltre 90 cm - 1 mese	ora	12	€ 12,38000	€ 148,56000	
	Totale TOS17_AT		€ 732,07992			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	12	€ 16,58000	€ 198,96000	
(A)	Totale parziale		€ 931,03992			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 139,65599	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 2,79312	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 107,06959	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.177,76550	
Incidenza manodopera						16,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Rippatura incrociata del terreno

**Articolo:** 001 - eseguita su I classe di pendenza su una profondità cm 70 - interasse cm 80

**Prezzo a ettaro € 519,68629**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.004.012	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro oltre 60 cm - 1 mese	ora	10	€ 3,63000	€ 36,30000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	10	€ 9,95192	€ 99,51920	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	10	€ 10,92000	€ 109,20000	
	Totale TOS17_AT		€ 245,01920			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	10	€ 16,58000	€ 165,80000	
(A)	Totale parziale		€ 410,81920			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 61,62288	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,23246	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 47,24421	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 519,68629	
Incidenza manodopera						31,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Rippatura incrociata del terreno

**Articolo:** 002 - eseguita su II classe di pendenza su una profondità cm 70 - interasse cm 80

**Prezzo a ettaro € 675,59217**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.004.012	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro oltre 60 cm - 1 mese	ora	13	€ 3,63000	€ 47,19000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	13	€ 9,95192	€ 129,37496	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	13	€ 10,92000	€ 141,96000	
	Totale TOS17_AT		€ 318,52496			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	13	€ 16,58000	€ 215,54000	
(A)	Totale parziale		€ 534,06496			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 80,10974	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,60219	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 61,41747	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 675,59217	
Incidenza manodopera						31,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Lavorazione andante del terreno

**Articolo:** 001 - eseguita su I classe di pendenza ad una profondità da 0,5 a 0,6 metri

**Prezzo a ettaro € 355,98800**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	7	€ 9,95192	€ 69,66344	
TOS17_AT.N02.022.006	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro bivomere o trivomere portato per lavorazioni a profondità fino a 30 cm	ora	7	€ 2,75000	€ 19,25000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	7	€ 10,92000	€ 76,44000	
	Totale TOS17_AT		€ 165,35344			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	7	€ 16,58000	€ 116,06000	
(A)	Totale parziale		€ 281,41344			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 42,21202	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,84424	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 32,36255	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 355,98800	
Incidenza manodopera						32,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Lavorazione andante del terreno

**Articolo:** 002 - eseguita su II classe di pendenza ad una profondità da 0,5 a 0,6 metri

**Prezzo a ettaro € 508,55429**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	10	€ 9,95192	€ 99,51920	
TOS17_AT.N02.022.006	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro bivomere o trivomere portato per lavorazioni a profondità fino a 30 cm	ora	10	€ 2,75000	€ 27,50000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	10	€ 10,92000	€ 109,20000	
	Totale TOS17_AT			€ 236,21920		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	10	€ 16,58000	€ 165,80000	
(A)	Totale parziale			€ 402,01920		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 60,30288
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,20606
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 46,23221
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 508,55429
Incidenza manodopera						32,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Seconda lavorazione del terreno

**Articolo:** 001 - tramite affinamento di terreni precedentemente scassati con ripper, eseguita con aratura di ripasso, a profondità fino a 30 cm

**Prezzo a ettaro € 127,13857**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	2,5	€ 9,95192	€ 24,87980	
TOS17_AT.N02.022.006	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro bivomere o trivomere portato per lavorazioni a profondità fino a 30 cm	ora	2,5	€ 2,75000	€ 6,87500	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	2,5	€ 10,92000	€ 27,30000	
	Totale TOS17_AT		€ 59,05480			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	2,5	€ 16,58000	€ 41,45000	
(A)	Totale parziale		€ 100,50480			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 15,07572	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,30151	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 11,55805	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 127,13857	
Incidenza manodopera						32,6%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Seconda lavorazione del terreno

**Articolo:** 002 - tramite affinamento di terreni precedentemente scassati o dissodati, eseguita con erpici di vario tipo, una sola passata

**Prezzo a ettaro € 258,57814**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	5	€ 9,95192	€ 49,75960	
TOS17_AT.N02.022.041	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Erpice a dischi trainato a controllo idraulico con larghezza di lavoro 2,2-3,0 m	ora	5	€ 3,43000	€ 17,15000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	5	€ 10,92000	€ 54,60000	
	Totale TOS17_AT					€ 121,50960
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	5	€ 16,58000	€ 82,90000	
(A)	Totale parziale					€ 204,40960
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 30,66144
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,61323
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 23,50710
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 258,57814
Incidenza manodopera						32,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 007 - Formazione di gradone in terreni a elevata pendenza

**Articolo:** 001 - tramite sistemazione a ciglioni, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione), in terreni con pendenza media oltre il 25% e fino al 35%, con altezza media del ciglione oltre 1 m e fino a 2 m.

**Prezzo a ml € 27,01595**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,03	€ 10,62500	€ 0,31875	
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,33	€ 13,33333	€ 4,40000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,03	€ 5,34100	€ 0,16023	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,33	€ 15,71000	€ 5,18430	
	Totale TOS17_AT					€ 10,06328
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,33	€ 16,58000	€ 5,47140	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,03	€ 16,58000	€ 0,49740	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,36	€ 14,79000	€ 5,32440	
	Totale TOS17_RU					€ 11,29320
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 21,35648</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,20347
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06407
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,45600
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 27,01595</b>
Incidenza manodopera						41,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 008 - Formazione di piazzola

**Articolo:** 001 - delle dimensioni non inferiori al metro con contropendenza a monte non inferiore al 30%, effettuata a mano e lavorata andantemente alla profondità di cm. 40, in terreno di qualsiasi natura e consistenza esclusa la roccia, compresa la regolarizzazione delle scarpate a monte e a valle e ogni altro onere.

**Prezzo a ml € 7,46995**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,11	€ 15,71000	€ 1,72810	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,26	€ 14,79000	€ 3,84540	
	Totale TOS17_RU					€ 5,90510
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,90510</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,88577
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01772
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,67909
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,46995</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Fertilizzazione di fondo andante

**Articolo:** 001 - a base di letame, esclusa la fornitura

**Prezzo a ettaro € 438,55597**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	12	€ 6,49038	€ 77,88456	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	12	€ 1,27000	€ 15,24000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	12	€ 4,55000	€ 54,60000	
	Totale TOS17_AT		€ 147,72456			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	12	€ 16,58000	€ 198,96000	
(A)	Totale parziale		€ 346,68456			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 52,00268	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,04005	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 39,86872	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 438,55597	
Incidenza manodopera						45,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Fertilizzazione localizzata

**Articolo:** 001 - mediante trasporto e distribuzione di letame maturo, esclusa la fornitura

**Prezzo a ettaro € 365,46331**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	10	€ 6,49038	€ 64,90380	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	10	€ 1,27000	€ 12,70000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	10	€ 4,55000	€ 45,50000	
	Totale TOS17_AT		€ 123,10380			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	10	€ 16,58000	€ 165,80000	
(A)	Totale parziale		€ 288,90380			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 43,33557	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,86671	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 33,22394	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 365,46331	
Incidenza manodopera						45,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Interramento calcare

**Articolo:** 001 - mediante trasporto e distribuzione di carbonato di calcio, esclusa la fornitura

**Prezzo a ettaro € 365,46331**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	10	€ 6,49038	€ 64,90380	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	10	€ 1,27000	€ 12,70000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	10	€ 4,55000	€ 45,50000	
	Totale TOS17_AT		€ 123,10380			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	10	€ 16,58000	€ 165,80000	
(A)	Totale parziale		€ 288,90380			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 43,33557	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,86671	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 33,22394	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 365,46331	
Incidenza manodopera						45,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Livellamento del terreno

**Articolo:** 001 - di precisione dei terreni pianeggianti già preparati, con risistemazione in loco del terreno smosso, con livellatrice trainata a controllo laser.

**Prezzo a ettaro € 521,42335**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	5,4	€ 9,95192	€ 53,74037	
TOS17_AT.N02.022.061	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Livellatrice a controllo laser, con lama di 3-5 m, compresa attrezzatura di controllo	ora	5,4	€ 23,17000	€ 125,11800	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	5,4	€ 10,92000	€ 58,96800	
	Totale TOS17_AT				€ 237,82637	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	5,4	€ 16,58000	€ 89,53200	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	5,4	€ 15,71000	€ 84,83400	
	Totale TOS17_RU				€ 174,36600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 412,19237</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 61,82886	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 1,23658	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 47,40212	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 521,42335</b>	
Incidenza manodopera						33,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Squadro del terreno

**Articolo:** 001 - precedentemente livellato, fino a 1000 piante

**Prezzo a ettaro € 515,87965**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	13	€ 16,58000	€ 215,54000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	13	€ 14,79000	€ 192,27000	
	Totale TOS17_RU					€ 407,81000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 407,81000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 61,17150
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,22343
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 46,89815
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 515,87965</b>
Incidenza manodopera						79,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Squadro del terreno

**Articolo:** 002 - precedentemente livellato, da 1000 a 2000 piante

**Prezzo a ettaro € 650,00836**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	16,38	€ 16,58000	€ 271,58040	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	16,38	€ 14,79000	€ 242,26020	
	Totale TOS17_RU					€ 513,84060
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 513,84060</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 77,07609
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,54152
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 59,09167
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 650,00836</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Scavo manuale per aperture buca per messa a dimora piantine

**Articolo:** 001 - delle dimensioni di 40x40x40, in terreno sciolto non lavorato, esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 2,98097**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,15	€ 15,71000	€ 2,35650	
	Totale TOS17_RU					€ 2,35650
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,35650</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,35348
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00707
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,27100
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,98097</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.014.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Scavo manuale per aperture buca per messa a dimora piantine

**Articolo:** 002 - delle dimensioni di 40x40x40, in terreno compatto non lavorato, esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 4,17336**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,21	€ 15,71000	€ 3,29910	
	Totale TOS17_RU					€ 3,29910
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,29910</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,49487
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00990
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,37940
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,17336</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.014.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Scavo manuale per aperture buca per messa a dimora piantine

**Articolo:** 003 - delle dimensioni di 50x60x60, per castagni innestati e cipresso, in terreno lavorato, esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 4,57082**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,23	€ 15,71000	€ 3,61330	
	Totale TOS17_RU					€ 3,61330
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,61330</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,54200
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01084
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,41553
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,57082</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.014.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Scavo manuale per aperture buca per messa a dimora piantine

**Articolo:** 004 - delle dimensioni di 50x60x60, per castagni innestati e cipresso, in terreno sciolto non lavorato, esclusa fornitura  
**Prezzo a cad € 4,86892**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,245	€ 15,71000	€ 3,84895	
	Totale TOS17_RU					€ 3,84895
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,84895</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,57734
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01155
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,44263
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,86892</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L02.014.005

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Scavo manuale per aperture buca per messa a dimora piantine

**Articolo:** 005 - delle dimensioni di 50x60x60, per castagni innestati e cipresso, in terreno compatto non lavorato, esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 5,22286**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,26281	€ 15,71000	€ 4,12875	
	Totale TOS17_RU					€ 4,12875
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,12875</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,61931
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01239
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,47481
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,22286</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.014.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Scavo manuale per aperture buca per messa a dimora piantine

**Articolo:** 006 - con colpo di vanga in terreno lavorato, esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 0,43721**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,022	€ 15,71000	€ 0,34562	
	Totale TOS17_RU					€ 0,34562
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,34562</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,05184
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00104
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,03975
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,43721</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 015 - Scavo con trivella per aperture buca per messa a dimora piantine

**Articolo:** 001 - per impianto di pioppo su terreno lavorato diametro 30 cm, prof. 100 cm. esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 1,18102**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,03	€ 6,49038	€ 0,19471	
TOS17_AT.N02.020.018	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - trivella idraulica - 1 mese	ora	0,03	€ 3,50000	€ 0,10500	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,03	€ 4,55000	€ 0,13650	
	Totale TOS17_AT					€ 0,43621
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,03	€ 16,58000	€ 0,49740	
(A)	Totale parziale					€ 0,93361
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,14004
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,00350
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,10737
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 1,18102
Incidenza manodopera						42,12%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 015 - Scavo con trivella per aperture buca per messa a dimora piantine

**Articolo:** 002 - per rimboschimento di pioppo su terreno lavorato diametro 30 cm, prof. 150 cm. esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 1,72822**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0439	€ 6,49038	€ 0,28493	
TOS17_AT.N02.020.018	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - trivella idraulica - 1 mese	ora	0,0439	€ 3,50000	€ 0,15365	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0439	€ 4,55000	€ 0,19975	
	Totale TOS17_AT					€ 0,63833
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0439	€ 16,58000	€ 0,72786	
(A)	Totale parziale					€ 1,36618
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,20493
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,00512
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,15711
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 1,72822
Incidenza manodopera						42,12%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Messa a dimora piante

**Articolo:** 001 - a radice nuda, in terreno precedentemente lavorato o in buca aperta su terreno sodo, esclusa la fornitura  
**Prezzo a cad € 0,74401**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,005	€ 6,49038	€ 0,03245	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,005	€ 1,27000	€ 0,00635	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,005	€ 4,55000	€ 0,02275	
	Totale TOS17_AT					€ 0,06155
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,005	€ 16,58000	€ 0,08290	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,03	€ 14,79000	€ 0,44370	
	Totale TOS17_RU					€ 0,52660
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,58815</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,08822
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00176
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,06764
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,74401</b>
Incidenza manodopera						70,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L02.016.002

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Messa a dimora piante

**Articolo:** 002 - in fitocella, in terreno precedentemente lavorato o in buca aperta, su terreno sodo, esclusa la fornitura

**Prezzo a cad € 1,35601**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,01463	€ 6,49038	€ 0,09495	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,01463	€ 1,27000	€ 0,01858	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,01463	€ 4,55000	€ 0,06657	
	Totale TOS17_AT		€ 0,18010			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,01463	€ 16,58000	€ 0,24257	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0439	€ 14,79000	€ 0,64928	
	Totale TOS17_RU		€ 0,89185			
(A)	Totale parziale		€ 1,07195			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,16079	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00322	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,12327	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,35601	
Incidenza manodopera						65,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.016.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Messa a dimora piante

**Articolo:** 003 - di castagno innestato o cipresso, in buche aperte su terreno sodo o lavorato, esclusa la fornitura

**Prezzo a cad € 1,58001**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,01951	€ 6,49038	€ 0,12663	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,01951	€ 1,27000	€ 0,02478	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,01951	€ 4,55000	€ 0,08877	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24018
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,01951	€ 16,58000	€ 0,32348	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,04634	€ 14,79000	€ 0,68537	
	Totale TOS17_RU					€ 1,00885
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,24902</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,18735
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00375
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,14364
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,58001</b>
Incidenza manodopera						63,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.016.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Messa a dimora piante

**Articolo:** 004 - di pioppelle, circonferenza cm 30, in buche profonde 1 m aperte in terreno precedentemente lavorato, esclusa la fornitura

**Prezzo a cad € 1,58001**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,01951	€ 6,49038	€ 0,12663	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,01951	€ 1,27000	€ 0,02478	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,01951	€ 4,55000	€ 0,08877	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24018
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,01951	€ 16,58000	€ 0,32348	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,04634	€ 14,79000	€ 0,68537	
	Totale TOS17_RU					€ 1,00885
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,24902</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,18735
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00375
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,14364
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,58001</b>
Incidenza manodopera						63,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.016.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Messa a dimora piante

**Articolo:** 005 - di pioppelle, circonferenza cm 30, in buche profonde 1,5 m aperte in terreno precedentemente lavorato, esclusa la fornitura

**Prezzo a cad € 1,73949**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,022	€ 6,49038	€ 0,14279	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,022	€ 1,27000	€ 0,02794	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,022	€ 4,55000	€ 0,10010	
	Totale TOS17_AT		€ 0,27083			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,022	€ 16,58000	€ 0,36476	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,05	€ 14,79000	€ 0,73950	
	Totale TOS17_RU		€ 1,10426			
(A)	Totale parziale		€ 1,37509			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,20626	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00413	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,15814	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,73949	
Incidenza manodopera						63,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.017.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 017 - Semina piante

**Articolo:** 001 - in solchetti aperti al momento, su terreno precedentemente lavorato, compreso interrimento, esclusa la fornitura

**Prezzo a ettaro € 406,86195**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	12	€ 15,71000	€ 188,52000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	9	€ 14,79000	€ 133,11000	
	Totale TOS17_RU					€ 321,63000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 321,63000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 48,24450
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,96489
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 36,98745
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 406,86195</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L02.017.002

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 017 - Semina piante

**Articolo:** 002 - localizzata di uno o più semi per buca, su terreno precedentemente lavorato, con posa in opera di shelters, esclusa la fornitura

**Prezzo a ettaro € 445,44445**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	13	€ 15,71000	€ 204,23000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	10	€ 14,79000	€ 147,90000	
	Totale TOS17_RU					€ 352,13000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 352,13000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 52,81950
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,05639
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 40,49495
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 445,44445</b>
Incidenza manodopera						79,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.018.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Messa in opera di pali e tutori

**Articolo:** 001 - con palo di castagno altezza di m. 2,5-3 e con diametro in testa di cm 5, compresa la fornitura

**Prezzo a cad € 5,47936**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24621
TOS17_PR.P08.025.007	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 5-6	ml	3	€ 0,90000	€ 2,70000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,70000
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,05	€ 14,79000	€ 0,73950	
	Totale TOS17_RU					€ 1,38530
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,33151</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,64973
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01299
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,49812
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,47936</b>
Incidenza manodopera						25,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.018.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Messa in opera di pali e tutori

**Articolo:** 002 - con canna di bambù altezza di m. 1 e con diametro in testa di mm 6 compresa la fornitura

**Prezzo a cad € 2,19036**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT		€ 0,24621			
TOS17_PR.P46.003.003	Tutori per piante - in bambù, diametro 6-8 mm, altezza 0,9-1,0 m	cad	1	€ 0,10000	€ 0,10000	
	Totale TOS17_PR		€ 0,10000			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,05	€ 14,79000	€ 0,73950	
	Totale TOS17_RU		€ 1,38530			
(A)	Totale parziale		€ 1,73151			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,25973	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00519	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,19912	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,19036	
Incidenza manodopera						63,25%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.019.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 019 - Posa in opera di protezioni individuali

**Articolo:** 001 - in rete di plastica, di m 1,5 compresa la fornitura, escluso il palo tutore

**Prezzo a cad € 2,88978**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT		€ 0,24621			
TOS17_PR.P46.005.010	Mezzi di protezione per singole piante - Rete di plastica di H. m 1,5, diametro 20 cm	cad	1	€ 0,80080	€ 0,80080	
	Totale TOS17_PR		€ 0,80080			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,04	€ 14,79000	€ 0,59160	
	Totale TOS17_RU		€ 1,23740			
(A)	Totale parziale		€ 2,28441			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,34266	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00685	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,26271	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,88978	
Incidenza manodopera						42,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.019.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 019 - Posa in opera di protezioni individuali

**Articolo:** 003 - con shelter in polipropilene, altezza fino a m 1,50 compresa la fornitura, escluso il palo tutore

**Prezzo a cad € 9,15785**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT		€ 0,24621			
TOS17_PR.P46.005.004	Mezzi di protezione per singole piante - Shelter in polipropilene alveolare, diametro oltre 10 cm, altezza 150 cm	cad	1	€ 5,46000	€ 5,46000	
	Totale TOS17_PR		€ 5,46000			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,06	€ 14,79000	€ 0,88740	
	Totale TOS17_RU		€ 1,53320			
(A)	Totale parziale		€ 7,23941			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,08591	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02172	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,83253	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 9,15785	
Incidenza manodopera						16,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.019.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 019 - Posa in opera di protezioni individuali

**Articolo:** 004 - con shelter in polipropilene, altezza fino a m 1,80 compresa la fornitura, escluso il palo tutore

**Prezzo a cad € 10,80235**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT		€ 0,24621			
TOS17_PR.P46.005.005	Mezzi di protezione per singole piante - Shelter in polipropilene alveolare, diametro oltre 10 cm, altezza 180 cm	cad	1	€ 6,76000	€ 6,76000	
	Totale TOS17_PR		€ 6,76000			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,06	€ 14,79000	€ 0,88740	
	Totale TOS17_RU		€ 1,53320			
(A)	Totale parziale		€ 8,53941			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,28091	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02562	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,98203	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 10,80235	
Incidenza manodopera						14,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.020.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 020 - Irrigazione di impianto/soccorso

**Articolo:** 001 - nel primo anno di impianto, esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 1,13699**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.125	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	ora	0,02	€ 2,53000	€ 0,05060	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT					€ 0,27141
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,02	€ 14,79000	€ 0,29580	
	Totale TOS17_RU					€ 0,62740
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,89881</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,13482
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00270
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,10336
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,13699</b>
Incidenza manodopera						55,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 021 - Eliminazione fallanze rinfoltimento

**Articolo:** 001 - comprensiva di eliminazione pianta morta, con rimozione dello shelter e palo, in terreno compatto non lavorato, esclusa la fornitura

**Prezzo a cad € 4,65966**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,1275	€ 6,49038	€ 0,82752	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,1275	€ 1,27000	€ 0,16193	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,1275	€ 4,55000	€ 0,58013	
	Totale TOS17_AT		€ 1,56958			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,1275	€ 16,58000	€ 2,11395	
(A)	Totale parziale		€ 3,68352			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,55253	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01105	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,42360	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,65966	
Incidenza manodopera						45,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L02.022.001

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 022 - Cure colturali post impianto

**Articolo:** 001 - mediante lavorazione superficiale andante del terreno da eseguirsi a macchina equipaggiata con opportune attrezzature per eliminare la vegetazione erbacea infestante

**Prezzo a ettaro € 230,51118**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	6	€ 6,49038	€ 38,94228	
TOS17_AT.N02.022.006	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro bivomere o trivomere portato per lavorazioni a profondità fino a 30 cm	ora	6	€ 2,75000	€ 16,50000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	6	€ 4,55000	€ 27,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 82,74228
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	6	€ 16,58000	€ 99,48000	
(A)	Totale parziale					€ 182,22228
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 27,33334
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,54667
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 20,95556
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 230,51118
Incidenza manodopera						43,16%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L02.022.002

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 022 - Cure colturali post impianto

**Articolo:** 002 - mediante sfalcio andante del terreno da eseguirsi a macchina equipaggiata con opportune attrezzature per eliminare la vegetazione erbacea infestante

**Prezzo a ettaro € 299,29556**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	6	€ 6,49038	€ 38,94228	
TOS17_AT.N02.020.019	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	ora	6	€ 11,81250	€ 70,87500	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	6	€ 4,55000	€ 27,30000	
	Totale TOS17_AT		€ 137,11728			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	6	€ 16,58000	€ 99,48000	
(A)	Totale parziale		€ 236,59728			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 35,48959	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,70979	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 27,20869	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 299,29556	
Incidenza manodopera						33,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.022.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 022 - Cure colturali post impianto

**Articolo:** 003 - mediante zappettature manuali localizzate per l'eliminazione della vegetazione infestante.

**Prezzo a cad € 1,09525**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,05854	€ 14,79000	€ 0,86581	
	Totale TOS17_RU					€ 0,86581
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,86581</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,12987
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00260
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,09957
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,09525</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.022.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 022 - Cure colturali post impianto

**Articolo:** 004 - mediante sfalcio manuale localizzato di piante infestanti

**Prezzo a cad € 0,68299**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,03171	€ 1,41666	€ 0,04492	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,03171	€ 0,82000	€ 0,02600	
	Totale TOS17_AT					€ 0,07092
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,03171	€ 14,79000	€ 0,46899	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,53992</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,08099
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00162
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,06209
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,68299</b>
Incidenza manodopera						68,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.023.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadro, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 023 - Potatura di formazione e sramatura nei nuovi impianti e nelle nuove tartufaie

**Articolo:** 001 - compresa la sistemazione della ramaglia in loco

**Prezzo a cad € 1,09853**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,02561	€ 1,16875	€ 0,02993	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,02561	€ 2,24000	€ 0,05737	
	Totale TOS17_AT					€ 0,08730
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02561	€ 15,71000	€ 0,40233	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,02561	€ 14,79000	€ 0,37877	
	Totale TOS17_RU					€ 0,78110
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,86840</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,13026
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,00326
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,09987
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,09853</b>
Incidenza manodopera						71,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.025.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 025 - Pacciamatura

**Articolo:** 001 - di piantina forestale effettuata utilizzando telo pacciamante tessuto non tessuto, posto su terreno alla base della piantina in prossimità del fusto, compresa la fornitura, il trasporto di materiali e la loro messa in opera. Densità considerata pari a 800 piante a ettaro

**Prezzo a ettaro € 489,29223**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	6	€ 6,49038	€ 38,94228	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	6	€ 1,27000	€ 7,62000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	6	€ 4,55000	€ 27,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 73,86228
TOS17_PR.P45.010.005	Materiali accessori - Telo pacciamante in tessuto non tessuto impermeabile, in rotolo.	m²	5,8	€ 0,15000	€ 0,87000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,87000
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	6	€ 16,58000	€ 99,48000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	6	€ 15,71000	€ 94,26000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	8	€ 14,79000	€ 118,32000	
	Totale TOS17_RU					€ 312,06000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 386,79228</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 58,01884
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,16038
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 44,48111
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 489,29223</b>
Incidenza manodopera						63,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.025.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 025 - Pacciamatura

**Articolo:** 002 - di piantina forestale effettuata utilizzando telo pacciamante tessuto non tessuto, posto su terreno alla base della piantina in prossimità del fusto, compresa la fornitura, il trasporto di materiali e la loro messa in opera. Densità considerata pari a 400 piante a ettaro

**Prezzo a ettaro € 244,85484**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	3	€ 6,49038	€ 19,47114	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	3	€ 1,27000	€ 3,81000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	3	€ 4,55000	€ 13,65000	
	Totale TOS17_AT					€ 36,93114
TOS17_PR.P45.010.005	Materiali accessori - Telo pacciamante in tessuto non tessuto impermeabile, in rotolo.	m²	4	€ 0,15000	€ 0,60000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,60000
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	3	€ 16,58000	€ 49,74000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	3	€ 15,71000	€ 47,13000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	4	€ 14,79000	€ 59,16000	
	Totale TOS17_RU					€ 156,03000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 193,56114</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 29,03417
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,58068
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 22,25953
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 244,85484</b>
Incidenza manodopera						63,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.025.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 025 - Pacciamatura

**Articolo:** 003 - di piantina forestale effettuata utilizzando telo pacciamante in fibra di cocco, posto su terreno alla base della piantina in prossimità del fusto, compresa la fornitura, il trasporto di materiali e la loro messa in opera. Densità considerata pari a 800 piante a ettaro

**Prezzo a ettaro € 504,62656**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	6	€ 6,49038	€ 38,94228	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	6	€ 1,27000	€ 7,62000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	6	€ 4,55000	€ 27,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 73,86228
TOS17_PR.P45.010.007	Materiali accessori - Telo pacciamante in fibra di cocco 400-500 g/mq	m²	5,8	€ 2,24000	€ 12,99200	
	Totale TOS17_PR					€ 12,99200
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	6	€ 16,58000	€ 99,48000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	6	€ 15,71000	€ 94,26000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	8	€ 14,79000	€ 118,32000	
	Totale TOS17_RU					€ 312,06000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 398,91428</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 59,83714
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,19674
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 45,87514
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 504,62656</b>
Incidenza manodopera						61,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L02.025.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L02 - RIMBOSCHIMENTI, RINFOLTIMENTI E ARBORICOLTURA DA LEGNO: interventi per la realizzazione di rimboschimenti o rinfoltimenti comprese le tartufaie, escluso quanto definito per il capitolo 3 (pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso), quali: preparazione del terreno (compresi decespugliamento, scasso, livellamento, squadra, realizzazione di piazzole o gradoni, fertilizzazione, successive aperture di buche per le nuove piantine), piantagione (compresa semina o messa a dimora delle piantine), protezione delle piante, incluse le cure colturali atte a garantire il loro attecchimento. Se non specificato i lavori si effettuano nella I classe di pendenza 0-20% e nella II classe 20-40%. Sempre se non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 025 - Pacciamatura

**Articolo:** 004 - di piantina forestale effettuata utilizzando telo pacciamante in fibra di cocco, posto su terreno alla base della piantina in prossimità del fusto, compresa la fornitura, il trasporto di materiali e la loro messa in opera. Densità considerata pari a 400 piante a ettaro

**Prezzo a ettaro € 255,43024**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	3	€ 6,49038	€ 19,47114	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	3	€ 1,27000	€ 3,81000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	3	€ 4,55000	€ 13,65000	
	Totale TOS17_AT				€ 36,93114	
TOS17_PR.P45.010.007	Materiali accessori - Telo pacciamante in fibra di cocco 400-500 g/mq	m²	4	€ 2,24000	€ 8,96000	
	Totale TOS17_PR				€ 8,96000	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	3	€ 16,58000	€ 49,74000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	3	€ 15,71000	€ 47,13000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	4	€ 14,79000	€ 59,16000	
	Totale TOS17_RU				€ 156,03000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 201,92114</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 30,28817	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,60576	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 23,22093	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 255,43024</b>	
Incidenza manodopera						61,09%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invasiva, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Scavo manuale per aperture buche per messa a dimora piantine in boschi esistenti, escluso filari di cipresso

**Articolo:** 001 - delle dimensioni di 40x40x40, in terreno sciolto non lavorato, esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 2,58351**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,13	€ 15,71000	€ 2,04230	
	Totale TOS17_RU					€ 2,04230
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,04230</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,30635
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00613
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,23486
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,58351</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Scavo manuale per aperture buche per messa a dimora piantine in boschi esistenti, escluso filari di cipresso

**Articolo:** 002 - delle dimensioni di 40x40x40, in terreno compatto non lavorato, esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 3,57717**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,18	€ 15,71000	€ 2,82780	
	Totale TOS17_RU					€ 2,82780
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,82780</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,42417
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00848
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,32520
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,57717</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Messa a dimora piante in boschi esistenti, escluso filari di cipresso

**Articolo:** 001 - a radice nuda, in terreno precedentemente lavorato o in buca aperta, su terreno sodo, esclusa la fornitura  
**Prezzo a cad € 0,92674**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,01	€ 6,49038	€ 0,06490	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,01	€ 1,27000	€ 0,01270	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,01	€ 4,55000	€ 0,04550	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12310
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,01	€ 16,58000	€ 0,16580	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,03	€ 14,79000	€ 0,44370	
	Totale TOS17_RU					€ 0,60950
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,73260</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,10989
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00220
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,08425
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,92674</b>
Incidenza manodopera						65,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L03.002.002

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Messa a dimora piante in boschi esistenti, escluso filari di cipresso

**Articolo:** 002 - in fitocella, in terreno precedentemente lavorato o in buca aperta, su terreno sodo, esclusa la fornitura

**Prezzo a cad € 1,11384**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,01	€ 6,49038	€ 0,06490	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,01	€ 1,27000	€ 0,01270	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,01	€ 4,55000	€ 0,04550	
	Totale TOS17_AT					€ 0,12310
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,01	€ 16,58000	€ 0,16580	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,04	€ 14,79000	€ 0,59160	
	Totale TOS17_RU					€ 0,75740
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,88050</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,13208
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00264
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,10126
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,11384</b>
Incidenza manodopera						68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufo naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 003 - Messa in opera di pali e tutori

**Articolo:** 001 - con palo di castagno altezza di m. 2,5-3 e con diametro in testa di cm 5 compresa la fornitura

**Prezzo a cad € 5,47936**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24621
TOS17_PR.P08.025.007	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 5-6	ml	3	€ 0,90000	€ 2,70000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,70000
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,05	€ 14,79000	€ 0,73950	
	Totale TOS17_RU					€ 1,38530
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,33151</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,64973
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01299
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,49812
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,47936</b>
Incidenza manodopera						25,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 003 - Messa in opera di pali e tutori

**Articolo:** 002 - con canna di bambù altezza di m.1 e con diametro in testa di cm 6 compresa la fornitura

**Prezzo a cad € 3,20236**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24621
TOS17_PR.P08.025.007	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 5-6	ml	1	€ 0,90000	€ 0,90000	
	Totale TOS17_PR					€ 0,90000
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,05	€ 14,79000	€ 0,73950	
	Totale TOS17_RU					€ 1,38530
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,53151</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,37973
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00759
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,29112
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,20236</b>
Incidenza manodopera						43,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufoie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Posa in opera di protezioni individuali

**Articolo:** 001 - in rete di plastica, di m 1,5 compresa la fornitura della protezione, escluso il palo tutore

**Prezzo a cad € 2,88978**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24621
TOS17_PR.P46.005.010	Mezzi di protezione per singole piante - Rete di plastica di H. m 1,5, diametro 20 cm	cad	1	€ 0,80080	€ 0,80080	
	Totale TOS17_PR					€ 0,80080
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,04	€ 14,79000	€ 0,59160	
	Totale TOS17_RU					€ 1,23740
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,28441</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,34266
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00685
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,26271
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,88978</b>
Incidenza manodopera						42,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufoie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Posa in opera di protezioni individuali

**Articolo:** 003 - con shelter in polipropilene, altezza fino a m 1,50 compresa la fornitura della protezione, escluso il palo tutore  
**Prezzo a cad € 8,76039**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT		€ 0,24621			
TOS17_PR.P46.005.004	Mezzi di protezione per singole piante - Shelter in polipropilene alveolare, diametro oltre 10 cm, altezza 150 cm	cad	1	€ 5,46000	€ 5,46000	
	Totale TOS17_PR		€ 5,46000			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,06	€ 14,79000	€ 0,88740	
	Totale TOS17_RU		€ 1,21900			
(A)	Totale parziale		€ 6,92521			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,03878	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02078	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,79640	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 8,76039	
Incidenza manodopera						13,91%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.004.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufoie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Posa in opera di protezioni individuali

**Articolo:** 004 - con shelter in polipropilene, altezza fino a m 1,80 compresa la fornitura della protezione, escluso il palo tutore  
**Prezzo a cad € 10,40489**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24621
TOS17_PR.P46.005.005	Mezzi di protezione per singole piante - Shelter in polipropilene alveolare, diametro oltre 10 cm, altezza 180 cm	cad	1	€ 6,76000	€ 6,76000	
	Totale TOS17_PR					€ 6,76000
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,06	€ 14,79000	€ 0,88740	
	Totale TOS17_RU					€ 1,21900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,22521</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,23378
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02468
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,94590
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,40489</b>
Incidenza manodopera						11,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Irrigazione di impianto/soccorso

**Articolo:** 001 - nel primo anno di impianto, fornitura esclusa

**Prezzo a cad € 1,13699**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.125	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	ora	0,02	€ 2,53000	€ 0,05060	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT		€ 0,27141			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,02	€ 14,79000	€ 0,29580	
	Totale TOS17_RU		€ 0,62740			
(A)	Totale parziale		€ 0,89881			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,13482	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00270	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,10336	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,13699	
Incidenza manodopera						55,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Cure colturali post impianto

**Articolo:** 001 - consistente in lavorazione superficiale andante del terreno da eseguirsi a macchina equipaggiata con opportune attrezzature per eliminare la vegetazione erbacea infestante

**Prezzo a ettaro € 308,76408**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.004.001	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro fino a 90 cm - 1 mese	ora	6	€ 13,06000	€ 78,36000	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	6	€ 6,49038	€ 38,94228	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	6	€ 4,55000	€ 27,30000	
	Totale TOS17_AT		€ 144,60228			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	6	€ 16,58000	€ 99,48000	
(A)	Totale parziale		€ 244,08228			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 36,61234	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,73225	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 28,06946	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 308,76408	
Incidenza manodopera						32,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Cure colturali post impianto

**Articolo:** 002 - consistente nello sfalcio andante del terreno da eseguirsi a macchina equipaggiata con opportune attrezzature per eliminare la vegetazione erbacea infestante

**Prezzo a ettaro € 299,29556**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	6	€ 6,49038	€ 38,94228	
TOS17_AT.N02.020.019	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	ora	6	€ 11,81250	€ 70,87500	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	6	€ 4,55000	€ 27,30000	
	Totale TOS17_AT		€ 137,11728			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	6	€ 16,58000	€ 99,48000	
(A)	Totale parziale		€ 236,59728			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 35,48959	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,70979	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 27,20869	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 299,29556	
Incidenza manodopera						33,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L03.006.003

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Cure colturali post impianto

**Articolo:** 003 - consistenti in zappettature manuali localizzate per l'eliminazione della vegetazione infestante.

**Prezzo a cad € 1,09525**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,05854	€ 14,79000	€ 0,86581	
	Totale TOS17_RU					€ 0,86581
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,86581</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,12987
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00260
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,09957
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,09525</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.006.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Cure colturali post impianto

**Articolo:** 004 - consistenti in sfalcio manuale localizzato di piante infestanti

**Prezzo a cad € 0,75386**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,035	€ 1,41666	€ 0,04958	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,035	€ 0,82000	€ 0,02870	
	Totale TOS17_AT		€ 0,07828			
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,035	€ 14,79000	€ 0,51765	
(A)	Totale parziale		€ 0,59593			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,08939	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00179	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,06853	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,75386	
Incidenza manodopera						68,67%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invasiva, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 007 - Risarcimento fallanze di piantina escluso cipresso

**Articolo:** 001 - eliminazione pianta morta, dello shelter e palo, in terreno compatto non lavorato, esclusa la piantina, la messa a dimora della nuova pianta, l'apertura della buca e del materiale per la messa a dimora.

**Prezzo a cad € 2,58351**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,13	€ 15,71000	€ 2,04230	
	Totale TOS17_RU					€ 2,04230
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,04230</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,30635
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00613
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,23486
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,58351</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Ripulitura delle tartufae esistenti

**Articolo:** 001 - consistente nella rimozione della vegetazione erbacea infestante

**Prezzo a ettaro € 621,17812**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	15	€ 1,41666	€ 21,24990	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	15	€ 0,82000	€ 12,30000	
	Totale TOS17_AT					€ 33,54990
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	15	€ 15,71000	€ 235,65000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	15	€ 14,79000	€ 221,85000	
	Totale TOS17_RU					€ 457,50000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 491,04990</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 73,65749
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,47315
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 56,47074
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 621,17812</b>
Incidenza manodopera						73,65%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Diradamento delle tartufae esistenti

**Articolo:** 001 - consistente nel diradamento della vegetazione arborea infestante

**Prezzo a ettaro € 1.715,78275**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	40	€ 1,16875	€ 46,75000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	40	€ 2,24000	€ 89,60000	
	Totale TOS17_AT					€ 136,35000
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	40	€ 15,71000	€ 628,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	40	€ 14,79000	€ 591,60000	
	Totale TOS17_RU					€ 1.220,00000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1.356,35000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 203,45250
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 5,08631
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 155,98025
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1.715,78275</b>
Incidenza manodopera						71,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufai naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invasiva, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Potatura di piante di pino domestico attraverso il taglio dei rami non idonei alla produzione di pinoli oppure potatura di risanamento e riequilibratura della chioma. Allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta o cippatura escluse.

**Articolo:** 001 - eseguita su piante con chioma di diametro inferiore a 8 metri

**Prezzo a cad € 16,20410**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,67	€ 1,16875	€ 0,78306	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,67	€ 2,24000	€ 1,50080	
	Totale TOS17_AT		€ 2,28386			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,67	€ 15,71000	€ 10,52570	
(A)	Totale parziale		€ 12,80956			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,92143	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,04804	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,47310	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 16,20410	
Incidenza manodopera						64,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Potatura di piante di pino domestico attraverso il taglio dei rami non idonei alla produzione di pinoli oppure potatura di risanamento e riequilibratura della chioma. Allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta o cippatura escluse.

**Articolo:** 002 - eseguita su piante con chioma di diametro compresa fra 8-15 metri

**Prezzo a cad € 36,27783**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	1,5	€ 1,16875	€ 1,75313	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	1,5	€ 2,24000	€ 3,36000	
	Totale TOS17_AT		€ 5,11313			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	1,5	€ 15,71000	€ 23,56500	
(A)	Totale parziale		€ 28,67813			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,30172	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,10754	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,29798	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 36,27783	
Incidenza manodopera						64,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Potatura di piante di pino domestico attraverso il taglio dei rami non idonei alla produzione di pinoli oppure potatura di risanamento e riequilibratura della chioma. Allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta o cippatura escluse.

**Articolo:** 003 - eseguita su piante con chioma di diametro oltre i 15 metri

**Prezzo a cad € 48,37044**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	2	€ 1,16875	€ 2,33750	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	2	€ 2,24000	€ 4,48000	
	Totale TOS17_AT		€ 6,81750			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	2	€ 15,71000	€ 31,42000	
(A)	Totale parziale		€ 38,23750			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,73563	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,14339	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,39731	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 48,37044	
Incidenza manodopera						64,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufoie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Recupero di pineta tramite decespugliamento e abbattimento della vegetazione arborea invadente, compresa cippatura.

**Articolo:** 001 - fortemente invasa da vegetazione arborea e arbustiva fino alla chioma delle pinete, con allontanamento del materiale di risulta

**Prezzo a ettaro € 2.387,36346**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	32	€ 1,41666	€ 45,33312	
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	32	€ 1,16875	€ 37,40000	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decspugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	32	€ 0,82000	€ 26,24000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	32	€ 2,24000	€ 71,68000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	16	€ 9,95192	€ 159,23072	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	12	€ 1,27000	€ 15,24000	
TOS17_AT.N02.023.010	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	ora	4	€ 6,88000	€ 27,52000	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	16	€ 10,92000	€ 174,72000	
	Totale TOS17_AT				€ 557,36384	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	16	€ 16,58000	€ 265,28000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	32	€ 15,71000	€ 502,72000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	32	€ 15,71000	€ 502,72000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	4	€ 14,79000	€ 59,16000	
	Totale TOS17_RU				€ 1.329,88000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 1.887,24384</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 283,08658	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 7,07716	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 217,03304	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.387,36346</b>	
Incidenza manodopera						55,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invasiva, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Recupero di pineta tramite decespugliamento e abbattimento della vegetazione arborea invasiva, compresa cippatura.

**Articolo:** 002 - debolmente invasa da vegetazione arborea e arbustiva fino alla chioma delle pinete, con allontanamento del materiale di risulta

**Prezzo a ettaro € 1.794,71356**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	22	€ 1,41666	€ 31,16652	
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	22	€ 1,16875	€ 25,71250	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decspugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	22	€ 0,82000	€ 18,04000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	22	€ 2,24000	€ 49,28000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	14	€ 9,95192	€ 139,32688	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	11	€ 1,27000	€ 13,97000	
TOS17_AT.N02.023.010	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	ora	3	€ 6,88000	€ 20,64000	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	14	€ 10,92000	€ 152,88000	
	Totale TOS17_AT				€ 451,01590	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	14	€ 16,58000	€ 232,12000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	22	€ 15,71000	€ 345,62000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	22	€ 15,71000	€ 345,62000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	3	€ 14,79000	€ 44,37000	
	Totale TOS17_RU				€ 967,73000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 1.418,74590</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 212,81189	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 5,32030	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 163,15578	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.794,71356</b>	
Incidenza manodopera						53,92%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Recupero di sughereta tramite decespugliamento e abbattimento della vegetazione arborea invadente, compresa cippatura.

**Articolo:** 001 - fortemente invasa da vegetazione arborea e arbustiva fino alla chioma delle sughere, con allontanamento del materiale di risulta

**Prezzo a ettaro € 2.387,36346**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	32	€ 1,41666	€ 45,33312	
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	32	€ 1,16875	€ 37,40000	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	32	€ 0,82000	€ 26,24000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	32	€ 2,24000	€ 71,68000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	16	€ 9,95192	€ 159,23072	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	12	€ 1,27000	€ 15,24000	
TOS17_AT.N02.023.010	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	ora	4	€ 6,88000	€ 27,52000	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	16	€ 10,92000	€ 174,72000	
	Totale TOS17_AT				€ 557,36384	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	16	€ 16,58000	€ 265,28000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	32	€ 15,71000	€ 502,72000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	32	€ 15,71000	€ 502,72000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	4	€ 14,79000	€ 59,16000	
	Totale TOS17_RU				€ 1.329,88000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 1.887,24384</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 283,08658	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 7,07716	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 217,03304	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2.387,36346</b>	
Incidenza manodopera						55,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Recupero di sughereta tramite decespugliamento e abbattimento della vegetazione arborea invadente, compresa cippatura.

**Articolo:** 002 - debolmente invasa da vegetazione arborea e arbustiva fino alla chioma delle sughere, con allontanamento del materiale di risulta

**Prezzo a ettaro € 1.794,71356**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	22	€ 1,41666	€ 31,16652	
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	22	€ 1,16875	€ 25,71250	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	22	€ 0,82000	€ 18,04000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	22	€ 2,24000	€ 49,28000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	14	€ 9,95192	€ 139,32688	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	11	€ 1,27000	€ 13,97000	
TOS17_AT.N02.023.010	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	ora	3	€ 6,88000	€ 20,64000	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	14	€ 10,92000	€ 152,88000	
	Totale TOS17_AT				€ 451,01590	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	14	€ 16,58000	€ 232,12000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	22	€ 15,71000	€ 345,62000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	22	€ 15,71000	€ 345,62000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	3	€ 14,79000	€ 44,37000	
	Totale TOS17_RU				€ 967,73000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 1.418,74590</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 212,81189	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 5,32030	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 163,15578	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.794,71356</b>	
Incidenza manodopera						53,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Potatura di piante di sughera attraverso il taglio dei rami secchi e/o non idonei alla produzione di sughero, compreso l'allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta e cippatura.

**Articolo:** 001 - Pianta con diametro inferiore a cm 40

**Prezzo a cad € 65,97343**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,5	€ 1,16875	€ 0,58438	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,5	€ 2,24000	€ 1,12000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,8	€ 9,95192	€ 7,96154	
TOS17_AT.N02.023.010	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	ora	0,5	€ 6,88000	€ 3,44000	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	0,3	€ 5,99000	€ 1,79700	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,8	€ 10,92000	€ 8,73600	
	Totale TOS17_AT					€ 23,63892
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	0,8	€ 16,58000	€ 13,26400	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,5	€ 15,71000	€ 7,85500	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,5	€ 14,79000	€ 7,39500	
	Totale TOS17_RU		€ 28,51400			
(A)	Totale parziale		€ 52,15291			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 7,82294	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,19557	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,99758	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 65,97343	
Incidenza manodopera						43,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L03.014.002

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Potatura di piante di sughera attraverso il taglio dei rami secchi e/o non idonei alla produzione di sughero, compreso l'allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta e cippatura.

**Articolo:** 002 - Piante con diametro compreso tra 30 e 50 cm

**Prezzo a cad € 93,02389**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	1	€ 1,16875	€ 1,16875	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	1	€ 2,24000	€ 2,24000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	1	€ 9,95192	€ 9,95192	
TOS17_AT.N02.023.010	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	ora	0,7	€ 6,88000	€ 4,81600	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	0,3	€ 5,99000	€ 1,79700	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	1	€ 10,92000	€ 10,92000	
	Totale TOS17_AT					€ 30,89367
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	1	€ 16,58000	€ 16,58000	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	1	€ 15,71000	€ 15,71000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,7	€ 14,79000	€ 10,35300	
	Totale TOS17_RU		€ 42,64300			
(A)	Totale parziale		€ 73,53667			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 11,03050	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,27576	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,45672	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 93,02389	
Incidenza manodopera						45,84%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.014.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Potatura di piante di sughera attraverso il taglio dei rami secchi e/o non idonei alla produzione di sughero, compreso l'allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta e cippatura.

**Articolo:** 003 - Piante con diametro superiore a 50 cm

**Prezzo a cad € 138,54407**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	1,5	€ 1,16875	€ 1,75313	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	1,5	€ 2,24000	€ 3,36000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	1,5	€ 9,95192	€ 14,92788	
TOS17_AT.N02.023.010	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Cippatrice a disco, potenza motore di 100 kW (150 Hp), azionata da trattore o motrice, caricamento manuale, diametro di cippatura fino a 30 cm	ora	1	€ 6,88000	€ 6,88000	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	0,5	€ 5,99000	€ 2,99500	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	1,5	€ 10,92000	€ 16,38000	
	Totale TOS17_AT					€ 46,29601
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato	ora	1,5	€ 16,58000	€ 24,87000	

## Provincia di Pisa - 2017

	super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	1,5	€ 15,71000	€ 23,56500	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	1	€ 14,79000	€ 14,79000	
	Totale TOS17_RU		€ 63,22500			
(A)	Totale parziale		€ 109,52101			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 16,42815	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,41070	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 12,59492	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 138,54407	
Incidenza manodopera						45,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.015.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufo naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 015 - Abbattimento di singola pianta di cipresso, raccolta e abbruciamento del materiale di risulta non commerciabile e, ove ciò non fosse possibile, trasporto dello stesso materiale in luogo sicuro (imposto più vicino, fuori del cantiere), compreso carico del materiale legnoso utilizzabile commercialmente, in luogo idoneo.

**Articolo:** 001 - Piante con diametro fino a 15 cm

**Prezzo a cad € 11,21461**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,2	€ 1,16875	€ 0,23375	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,2	€ 2,24000	€ 0,44800	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,15	€ 6,49038	€ 0,97356	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	0,15	€ 5,99000	€ 0,89850	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,15	€ 4,55000	€ 0,68250	
	Totale TOS17_AT			€ 3,23631		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,15	€ 16,58000	€ 2,48700	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,2	€ 15,71000	€ 3,14200	
	Totale TOS17_RU			€ 5,62900		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 8,86531</b>		

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 1,32980
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	1% di (B)	€ 0,01330
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1,01951
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 11,21461</b>
Incidenza manodopera			50,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.015.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufo naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 015 - Abbattimento di singola pianta di cipresso, raccolta e abbruciamento del materiale di risulta non commerciabile e, ove ciò non fosse possibile, trasporto dello stesso materiale in luogo sicuro (imposto più vicino, fuori del cantiere), compreso carico del materiale legnoso utilizzabile commercialmente, in luogo idoneo.

**Articolo:** 002 - Piante con diametro compreso fra 15-30 cm

**Prezzo a cad € 24,22015**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,2	€ 1,16875	€ 0,23375	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,2	€ 2,24000	€ 0,44800	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,3	€ 6,49038	€ 1,94711	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,3	€ 1,27000	€ 0,38100	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,3	€ 4,55000	€ 1,36500	
	Totale TOS17_AT				€ 4,37486	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,3	€ 16,58000	€ 4,97400	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,2	€ 15,71000	€ 3,14200	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,45	€ 14,79000	€ 6,65550	
	Totale TOS17_RU				€ 14,77150	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 19,14636</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 2,87195	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 0,07180
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,20183
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 24,22015</b>
Incidenza manodopera			60,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.015.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 015 - Abbattimento di singola pianta di cipresso, raccolta e abbruciamento del materiale di risulta non commerciabile e, ove ciò non fosse possibile, trasporto dello stesso materiale in luogo sicuro (imposto più vicino, fuori del cantiere), compreso carico del materiale legnoso utilizzabile commercialmente, in luogo idoneo.

**Articolo:** 003 - Piante con diametro compreso fra 31-50 cm

**Prezzo a cad € 48,59313**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,3	€ 1,16875	€ 0,35063	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,3	€ 2,24000	€ 0,67200	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,57	€ 6,49038	€ 3,69952	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,57	€ 1,27000	€ 0,72390	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,57	€ 4,55000	€ 2,59350	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,4	€ 13,00000	€ 5,20000	
TOS17_AT.N06.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante agevolato per macchine elevatrici	ora	0,4	€ 5,34100	€ 2,13640	
	Totale TOS17_AT				€ 15,37595	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,57	€ 16,58000	€ 9,45060	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,3	€ 15,71000	€ 4,71300	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,6	€ 14,79000	€ 8,87400	
	Totale TOS17_RU		€ 23,03760			
(A)	Totale parziale		€ 38,41354			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 5,76203	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,14405	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 4,41756	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 48,59313	
Incidenza manodopera						47,41%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.015.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufai naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 015 - Abbattimento di singola pianta di cipresso, raccolta e abbruciamento del materiale di risulta non commerciabile e, ove ciò non fosse possibile, trasporto dello stesso materiale in luogo sicuro (imposto più vicino, fuori del cantiere), compreso carico del materiale legnoso utilizzabile commercialmente, in luogo idoneo.

**Articolo:** 004 - Piante con diametro maggiore di 50 cm

**Prezzo a cad € 70,72843**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,4	€ 1,16875	€ 0,46750	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,4	€ 2,24000	€ 0,89600	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,8	€ 6,49038	€ 5,19230	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,8	€ 1,27000	€ 1,01600	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,8	€ 4,55000	€ 3,64000	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,5	€ 13,00000	€ 6,50000	
TOS17_AT.N06.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante agevolato per macchine elevatrici	ora	1	€ 5,34100	€ 5,34100	
	Totale TOS17_AT			€ 23,05280		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,8	€ 16,58000	€ 13,26400	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,4	€ 15,71000	€ 6,28400	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,9	€ 14,79000	€ 13,31100	
	Totale TOS17_RU		€ 32,85900			
(A)	Totale parziale		€ 55,91180			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 8,38677	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,20967	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,42986	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 70,72843	
Incidenza manodopera						46,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.016.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Risanamento di pianta di cipresso mediante taglio delle branche infette, disinfezione delle zone di taglio, abbruciamento previo trasporto e accatastamento in luogo adatto e sicuro del materiale proveniente dal taglio e controllo del fuoco, compresa la fornitura del materiale.

**Articolo:** 001 - Piante con diametro fino a 30 cm

**Prezzo a cad € 33,91199**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,3	€ 1,16875	€ 0,35063	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,3	€ 2,24000	€ 0,67200	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,2	€ 6,49038	€ 1,29808	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,2	€ 1,27000	€ 0,25400	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,2	€ 4,55000	€ 0,91000	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,2	€ 13,00000	€ 2,60000	
TOS17_AT.N06.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante agevolato per macchine elevatrici	ora	0,2	€ 5,34100	€ 1,06820	
	Totale TOS17_AT					€ 7,15291
TOS17_PR.P46.101.001	Materiali accessori - Mastice disinfettante/cicatrizzante per potature	kg	0,25	€ 8,05000	€ 2,01250	
	Totale TOS17_PR					€ 2,01250
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille	ora	0,2	€ 16,58000	€ 3,31600	

## Provincia di Pisa - 2017

	metri - 5° livello - specializzato super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,3	€ 15,71000	€ 4,71300	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,65	€ 14,79000	€ 9,61350	
	Totale TOS17_RU		€ 17,64250			
(A)	Totale parziale		€ 26,80790			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,02119	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,10053	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,08291	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 33,91199	
Incidenza manodopera						52,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.016.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Risanamento di pianta di cipresso mediante taglio delle branche infette, disinfezione delle zone di taglio, abbruciamento previo trasporto e accatastamento in luogo adatto e sicuro del materiale proveniente dal taglio e controllo del fuoco, compresa la fornitura del materiale.

**Articolo:** 002 - Piante con diametro compreso fra 31-50 cm

**Prezzo a cad € 57,57039**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,4	€ 1,16875	€ 0,46750	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,4	€ 2,24000	€ 0,89600	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,5	€ 6,49038	€ 3,24519	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,5	€ 1,27000	€ 0,63500	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,5	€ 4,55000	€ 2,27500	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,5	€ 13,00000	€ 6,50000	
TOS17_AT.N06.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante agevolato per macchine elevatrici	ora	0,5	€ 5,34100	€ 2,67050	
	Totale TOS17_AT					€ 16,68919
TOS17_PR.P46.101.001	Materiali accessori - Mastice disinfettante/cicatrizzante per potature	kg	0,3	€ 8,05000	€ 2,41500	
	Totale TOS17_PR					€ 2,41500
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille	ora	0,5	€ 16,58000	€ 8,29000	

## Provincia di Pisa - 2017

	metri - 5° livello - specializzato super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,4	€ 15,71000	€ 6,28400	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,8	€ 14,79000	€ 11,83200	
	Totale TOS17_RU		€ 26,40600			
(A)	Totale parziale		€ 45,51019			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,82653	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,17066	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,23367	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 57,57039	
Incidenza manodopera						45,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.016.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 016 - Risanamento di pianta di cipresso mediante taglio delle branche infette, disinfezione delle zone di taglio, abbruciamento previo trasporto e accatastamento in luogo adatto e sicuro del materiale proveniente dal taglio e controllo del fuoco, compresa la fornitura del materiale.

**Articolo:** 003 - Piante con diametro maggiore di 50 cm

**Prezzo a cad € 82,74124**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,35	€ 1,16875	€ 0,40906	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,35	€ 2,24000	€ 0,78400	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,75	€ 6,49038	€ 4,86779	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,75	€ 1,27000	€ 0,95250	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,75	€ 4,55000	€ 3,41250	
TOS17_AT.N06.006.016	Piattaforme - Diesel a braccio telescopico altezza di lavoro 18 m - 1 mese	ora	0,75	€ 13,00000	€ 9,75000	
TOS17_AT.N06.100.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante agevolato per macchine elevatrici	ora	0,75	€ 5,34100	€ 4,00575	
	Totale TOS17_AT					€ 24,18160
TOS17_PR.P46.101.001	Materiali accessori - Mastice disinfettante/cicatrizzante per potature	kg	1,24	€ 8,05000	€ 9,98200	
	Totale TOS17_PR					€ 9,98200
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille	ora	0,75	€ 16,58000	€ 12,43500	

## Provincia di Pisa - 2017

	metri - 5° livello - specializzato super					
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,35	€ 15,71000	€ 5,49850	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,9	€ 14,79000	€ 13,31100	
	Totale TOS17_RU		€ 31,24450			
(A)	Totale parziale		€ 65,40810			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,81122	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,24528	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,52193	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 82,74124	
Incidenza manodopera						37,76%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.017.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invasiva, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 017 - Apertura manuale delle buche, per la messa a dimora di cipressi, con profondità doppia rispetto all'altezza del pane di terra con riporto sul fondo dello scavo di un miscuglio, in parti più o meno uguali, di terra e letame ben maturo. Il tutto deve essere ricoperto con uno strato di sola terra non concimata, dello spessore di circa 10 cm, destinato a separare le radici dal contatto diretto con il letame, esclusa la fornitura del materiale.

**Articolo:** 001 - delle dimensioni di 50x60x60 cm in terreno sodo

**Prezzo a cad € 2,84132**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,03	€ 15,71000	€ 0,47130	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,12	€ 14,79000	€ 1,77480	
	Totale TOS17_RU					€ 2,24610
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,24610</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,33692
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00674
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,25830
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,84132</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.018.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufo naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale.

**Articolo:** 001 - piante con altezza compresa tra 60 e 80 cm

**Prezzo a cad € 8,07995**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,04	€ 6,49038	€ 0,25962	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,04	€ 1,27000	€ 0,05080	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,04	€ 4,55000	€ 0,18200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,49242
TOS17_PR.P45.001.012	Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	kg	2,1	€ 0,08500	€ 0,17850	
TOS17_PR.P46.006.020	Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	m³	0,028	€ 45,00000	€ 1,26000	
TOS17_PR.P46.015.020	Piante forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 60-80 cm	cad	1	€ 2,00000	€ 2,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 3,43850
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,04	€ 16,58000	€ 0,66320	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,1	€ 14,79000	€ 1,47900	
	Totale TOS17_RU					€ 2,45640
(A)	Totale parziale					€ 6,38732
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,95810

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,01916
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 0,73454
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8,07995</b>
Incidenza manodopera			30,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.018.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufo naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale.

**Articolo:** 002 - piante con altezza tra 80 e 100 cm

**Prezzo a cad € 13,20320**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,04	€ 6,49038	€ 0,25962	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,04	€ 1,27000	€ 0,05080	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,04	€ 4,55000	€ 0,18200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,49242
TOS17_PR.P45.001.012	Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	kg	2,1	€ 0,08500	€ 0,17850	
TOS17_PR.P46.006.020	Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	m³	0,028	€ 45,00000	€ 1,26000	
TOS17_PR.P46.015.021	Piante forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 80-100 cm	cad	1	€ 6,05000	€ 6,05000	
	Totale TOS17_PR					€ 7,48850
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,04	€ 16,58000	€ 0,66320	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,1	€ 14,79000	€ 1,47900	
	Totale TOS17_RU					€ 2,45640
(A)	Totale parziale					€ 10,43732
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,56560

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,03131
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1,20029
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 13,20320</b>
Incidenza manodopera			18,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.018.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufo naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale.

**Articolo:** 003 - piante con altezza tra 100 e 125 cm

**Prezzo a cad € 35,90995**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,04	€ 6,49038	€ 0,25962	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,04	€ 1,27000	€ 0,05080	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,04	€ 4,55000	€ 0,18200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,49242
TOS17_PR.P45.001.012	Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	kg	2,1	€ 0,08500	€ 0,17850	
TOS17_PR.P46.006.020	Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	m³	0,028	€ 45,00000	€ 1,26000	
TOS17_PR.P46.015.022	Piante forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 100-125 cm	cad	1	€ 24,00000	€ 24,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 25,43850
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,04	€ 16,58000	€ 0,66320	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,1	€ 14,79000	€ 1,47900	
	Totale TOS17_RU					€ 2,45640
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 28,38732</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,25810

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,08516
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 3,26454
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 35,90995</b>
Incidenza manodopera			6,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.018.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufo naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale.

**Articolo:** 004 - piante con altezza tra 125 cm e 150 cm

**Prezzo a cad € 46,21705**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,04	€ 6,49038	€ 0,25962	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,04	€ 1,27000	€ 0,05080	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,04	€ 4,55000	€ 0,18200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,49242
TOS17_PR.P45.001.012	Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	kg	2,1	€ 0,08500	€ 0,17850	
TOS17_PR.P46.006.020	Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	m³	0,028	€ 45,00000	€ 1,26000	
TOS17_PR.P46.015.023	Piante forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 125-150 cm	cad	1	€ 32,00000	€ 32,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 33,43850
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,04	€ 16,58000	€ 0,66320	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,11	€ 14,79000	€ 1,62690	
	Totale TOS17_RU					€ 2,60430
(A)	Totale parziale					€ 36,53522
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,48028



## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,10961
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,20155
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 46,21705</b>
Incidenza manodopera			5,63%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.018.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufo naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale.

**Articolo:** 005 - piante con altezza tra 150 cm e 175 cm

**Prezzo a cad € 47,48205**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,04	€ 6,49038	€ 0,25962	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,04	€ 1,27000	€ 0,05080	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,04	€ 4,55000	€ 0,18200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,49242
TOS17_PR.P45.001.012	Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	kg	2,1	€ 0,08500	€ 0,17850	
TOS17_PR.P46.006.020	Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	m³	0,028	€ 45,00000	€ 1,26000	
TOS17_PR.P46.015.024	Piante forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 150-175 cm	cad	1	€ 33,00000	€ 33,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 34,43850
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,04	€ 16,58000	€ 0,66320	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,11	€ 14,79000	€ 1,62690	
	Totale TOS17_RU					€ 2,60430
(A)	Totale parziale					€ 37,53522
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 5,63028

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,11261
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 4,31655
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 47,48205</b>
Incidenza manodopera			5,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.018.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufo naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale.

**Articolo:** 006 - piante con altezza tra 175 cm e 200 cm

**Prezzo a cad € 68,08852**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,05	€ 6,49038	€ 0,32452	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,05	€ 1,27000	€ 0,06350	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,05	€ 4,55000	€ 0,22750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,61552
TOS17_PR.P45.001.012	Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	kg	2,1	€ 0,08500	€ 0,17850	
TOS17_PR.P46.006.020	Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	m³	0,028	€ 45,00000	€ 1,26000	
TOS17_PR.P46.015.025	Piante forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 175-200 cm	cad	1	€ 48,40000	€ 48,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 49,83850
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,05	€ 16,58000	€ 0,82900	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,03	€ 15,71000	€ 0,47130	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,14	€ 14,79000	€ 2,07060	
	Totale TOS17_RU					€ 3,37090
(A)	Totale parziale					€ 53,82492
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,07374

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,16147
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 6,18987
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 68,08852</b>
Incidenza manodopera			4,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.018.007**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufo naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 018 - Messa a dimora di piante in contenitore e/o zolla di Cupressus sempervirens, compresa l'eliminazione di tutte le barriere che avvolgono la zolla. Riempimento della buca dopo la messa a dimora della pianta di cipresso con terricci appositamente preparati, compresa la fornitura del materiale.

**Articolo:** 007 - piante con altezza tra 200-250 cm

**Prezzo a cad € 26,92620**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,09	€ 6,49038	€ 0,58413	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,09	€ 1,27000	€ 0,11430	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,09	€ 4,55000	€ 0,40950	
	Totale TOS17_AT					€ 1,10793
TOS17_PR.P45.001.012	Terre, terricciati e ammendanti - concime organico stallatico pellettato o in polvere, in sacchi.	kg	2,1	€ 0,08500	€ 0,17850	
TOS17_PR.P46.006.020	Fertilizzanti e terricci - terriccio universale big bag da 1 mc	m³	0,028	€ 45,00000	€ 1,26000	
TOS17_PR.P46.015.026	Piante forestali - Cupressus sempervirens, nome comune cipresso, resistente al cancro, in contenitore con altezza fra 200-250 cm	cad	1	€ 14,40000	€ 14,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 15,83850
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,09	€ 16,58000	€ 1,49220	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,04	€ 15,71000	€ 0,62840	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,15	€ 14,79000	€ 2,21850	
	Totale TOS17_RU					€ 4,33910
(A)	Totale parziale					€ 21,28553
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,19283

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 0,06386
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 2,44784
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 26,92620</b>
Incidenza manodopera			16,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L03.019.001

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufai naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 019 - Messa in opera di pali e tutori

**Articolo:** 001 - con palo di castagno altezza di m. 2,5-3 e con diametro in testa di cm 5, compresa la fornitura

**Prezzo a cad € 5,47936**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24621
TOS17_PR.P08.025.007	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 5-6	ml	3	€ 0,90000	€ 2,70000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,70000
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,05	€ 14,79000	€ 0,73950	
	Totale TOS17_RU					€ 1,38530
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,33151</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,64973
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01299
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,49812
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,47936</b>
Incidenza manodopera						25,28%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.019.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufoie naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 019 - Messa in opera di pali e tutori

**Articolo:** 002 - con 2 pali di castagno altezza di m. 2,5-3 e con diametro in testa di cm 5, posti in verticale e sormontati da una traversa in testa. I pali tutori devono essere legati in maniera solidale con il fusto del cipresso utilizzando legacci in plastica, compresa la fornitura.

**Prezzo a cad € 11,37933**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,04	€ 6,49038	€ 0,25962	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,04	€ 1,27000	€ 0,05080	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,04	€ 4,55000	€ 0,18200	
	Totale TOS17_AT					€ 0,49242
TOS17_PR.P08.025.007	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 5-6	ml	6	€ 0,90000	€ 5,40000	
TOS17_PR.P46.101.013	Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	kg	0,005	€ 1,82000	€ 0,00910	
	Totale TOS17_PR					€ 5,40910
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,04	€ 16,58000	€ 0,66320	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,07	€ 15,71000	€ 1,09970	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,09	€ 14,79000	€ 1,33110	
	Totale TOS17_RU					€ 3,09400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,99552</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,34933
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02699
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,03448
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11,37933</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	27,19%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L03.020.001

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invasiva, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 020 - Messa in opera di tubi forati

**Articolo:** 001 - all'interno dello scavo per facilitare l'irrigazione della pianta, compresa la fornitura dei materiali.

**Prezzo a cad € 3,72100**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P15.162.001	Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. - Diametro esterno 75-80 mm	ml	1	€ 2,20200	€ 2,20200	
	Totale TOS17_PR					€ 2,20200
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,05	€ 14,79000	€ 0,73950	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,94150</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,44123
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00882
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,33827
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,72100</b>
Incidenza manodopera						19,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.021.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 021 - Irrigazione di soccorso

**Articolo:** 001 - di piante di cipresso nei primi tre anni di impianto, esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 1,13699**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.125	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	ora	0,02	€ 2,53000	€ 0,05060	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT					€ 0,27141
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,02	€ 14,79000	€ 0,29580	
	Totale TOS17_RU					€ 0,62740
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,89881</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,13482
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00270
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,10336
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,13699</b>
Incidenza manodopera						55,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.022.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufai naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invasiva, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 022 - Lavorazione localizzata

**Articolo:** 001 - per piante di cipresso consistenti in falciature e zappettature per i primi tre anni di impianto.

**Prezzo a cad € 2,08130**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,09	€ 14,79000	€ 1,33110	
	Totale TOS17_RU					€ 1,64530
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,64530</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,24680
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00494
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,18921
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,08130</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L03.023.001

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovranumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 023 - Concimazioni localizzate

**Articolo:** 001 - piante di cipresso da effettuarsi nei primi tre anni di impianto, esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 2,04350**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,03	€ 6,49038	€ 0,19471	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,03	€ 1,27000	€ 0,03810	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,03	€ 4,55000	€ 0,13650	
	Totale TOS17_AT					€ 0,36931
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,03	€ 16,58000	€ 0,49740	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01	€ 15,71000	€ 0,15710	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,04	€ 14,79000	€ 0,59160	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24610
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,61541</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,24231
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00485
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,18577
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,04350</b>
Incidenza manodopera						60,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L03.024.001

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufae naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invasiva, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 024 - Risarcimento fallanze di piantina di cipresso

**Articolo:** 001 - eliminazione pianta morta, dello shelter e del palo, in terreno compatto non lavorato, esclusa la piantina, la messa a dimora della nuova pianta, l'apertura della buca e del materiale per la messa a dimora.

**Prezzo a cad € 3,57717**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,18	€ 15,71000	€ 2,82780	
	Totale TOS17_RU					€ 2,82780
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,82780</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,42417
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00848
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,32520
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,57717</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L03.030.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L03 - MIGLIORAMENTO DEI BOSCHI ESISTENTI CON FINALITÀ SPECIFICHE: interventi di miglioramento di tartufo naturali, pinete di pino domestico, sugherete, filari di cipresso e altri popolamenti con finalità specifiche (compreso la selvicoltura d'albero). Comprendono in via esemplificativa le potature, le irrigazioni di soccorso, eventuali tagli e diradamenti di vegetazione arborea (invadente, morta o sovrannumeraria), le ripuliture e decespugliamenti, le operazioni di risanamento di piante arboree, i rinfoltimenti, la messa a dimora di piantine isolate, le cure colturali atte a garantirne l'attecchimento. Gli interventi non si applicano per pendenze superiori al 40% e dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 030 - Selvicoltura ad albero

**Articolo:** 001 - comprendente individuazione e marcatura della pianta sporadica da selezionare, martellata dei principali competitori e diradamento localizzato

**Prezzo a cad € 30,36577**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.067	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 60 cm - 1 mese	ora	0,5	€ 1,16875	€ 0,58438	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,5	€ 2,24000	€ 1,12000	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,5	€ 6,49038	€ 3,24519	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,5	€ 1,27000	€ 0,63500	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,5	€ 4,55000	€ 2,27500	
	Totale TOS17_AT					€ 7,85957
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,5	€ 16,58000	€ 8,29000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,5	€ 15,71000	€ 7,85500	
	Totale TOS17_RU					€ 16,14500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 24,00457</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,60069
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,09002
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,76053



## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 30,36577
Incidenza manodopera			53,17%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 001 - realizzata con 5 ordini di filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte.

**Prezzo a chilometri € 10.616,32452**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	30	€ 6,49038	€ 194,71140	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	30	€ 1,27000	€ 38,10000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	30	€ 4,55000	€ 136,50000	
	Totale TOS17_AT				€ 369,31140	
TOS17_PR.P07.021.040	Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	ml	5.000	€ 0,11143	€ 557,15000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	1.000	€ 1,50000	€ 1.500,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	3.340	€ 0,02100	€ 70,14000	
	Totale TOS17_PR				€ 2.127,29000	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	30	€ 16,58000	€ 497,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	235	€ 14,79000	€ 3.475,65000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	130	€ 14,79000	€ 1.922,70000	
	Totale TOS17_RU				€ 5.895,75000	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 8.392,35140</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 1.258,85271
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 25,17705
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 965,12041
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 10.616,32452</b>
Incidenza manodopera			55,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 002 - realizzata con una rete metallica zincata a maglia sciolta, di altezza compresa tra cm 150-180, comprensiva di tre ordini di filo di ferro posti alle sommità della recinzione e nella parte centrale, esclusa la fornitura della rete.

**Prezzo a chilometri € 8.603,77480**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	50	€ 6,49038	€ 324,51900	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	50	€ 1,27000	€ 63,50000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	50	€ 4,55000	€ 227,50000	
	Totale TOS17_AT				€ 615,51900	
TOS17_PR.P07.021.012	Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	ml	3.000	€ 0,04560	€ 136,80000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	1	€ 1,50000	€ 1,50000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	2.004	€ 0,02100	€ 42,08400	
	Totale TOS17_PR				€ 180,38400	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	50	€ 16,58000	€ 829,00000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	125	€ 14,79000	€ 1.848,75000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	225	€ 14,79000	€ 3.327,75000	
	Totale TOS17_RU				€ 6.005,50000	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 6.801,40300</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 1.020,21045
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 20,40421
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 782,16135
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 8.603,77480</b>
Incidenza manodopera			69,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 003 - realizzata con rete metallica elettrosaldata di altezza compresa tra cm 150-180, comprensiva di un filo di ferro posto alla sommità della recinzione, esclusa la fornitura della rete.

**Prezzo a chilometri € 11.319,47680**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	50	€ 6,49038	€ 324,51900	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	50	€ 1,27000	€ 63,50000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	50	€ 4,55000	€ 227,50000	
	Totale TOS17_AT		€ 615,51900			
TOS17_PR.P07.021.012	Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	ml	1.000	€ 0,04560	€ 45,60000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	1.000	€ 1,50000	€ 1.500,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	2.004	€ 0,02100	€ 42,08400	
	Totale TOS17_PR		€ 1.587,68400			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	50	€ 16,58000	€ 829,00000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	130	€ 14,79000	€ 1.922,70000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	270	€ 14,79000	€ 3.993,30000	
	Totale TOS17_RU		€ 6.745,00000			

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 8.948,20300</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 1.342,23045
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 26,84461
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.029,04335
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 11.319,47680</b>
Incidenza manodopera			59,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 004 - realizzata con una rete metallica con filo di diametro superiore a 3 mm., di altezza compresa tra cm 150-200, interrata per almeno 20 cm, comprensiva di tre ordini di filo di ferro posti alle sommità della recinzione e nella parte centrale, esclusa la fornitura della rete.

**Prezzo a chilometri € 15.262,79982**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	80	€ 6,49038	€ 519,23040	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	80	€ 1,27000	€ 101,60000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	80	€ 4,55000	€ 364,00000	
	Totale TOS17_AT					€ 984,83040
TOS17_PR.P07.021.012	Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	ml	3.000	€ 0,04560	€ 136,80000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	1.000	€ 1,50000	€ 1.500,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	2.004	€ 0,02100	€ 42,08400	
	Totale TOS17_PR					€ 1.678,88400
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	80	€ 16,58000	€ 1.326,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	346	€ 14,79000	€ 5.117,34000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	200	€ 14,79000	€ 2.958,00000	



## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 9.401,74000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 12.065,45440</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 1.809,81816
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 36,19636
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.387,52726
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 15.262,79982</b>
Incidenza manodopera			61,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 001 - con quattro ordini di filo di ferro spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere.

**Prezzo a chilometri € 10.092,14647**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	30	€ 6,49038	€ 194,71140	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	30	€ 1,27000	€ 38,10000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	30	€ 4,55000	€ 136,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 369,31140
TOS17_PR.P07.021.040	Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	ml	4.000	€ 0,11143	€ 445,72000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	800	€ 1,50000	€ 1.200,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	3.200	€ 0,02100	€ 67,20000	
	Totale TOS17_PR					€ 1.712,92000
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	30	€ 16,58000	€ 497,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	130	€ 14,79000	€ 1.922,70000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	235	€ 14,79000	€ 3.475,65000	
	Totale TOS17_RU					€ 5.895,75000
(A)	Totale parziale					€ 7.977,98140
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1.196,69721

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 23,93394
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 917,46786
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 10.092,14647</b>
Incidenza manodopera			58,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 002 - con cinque ordini di filo di ferro spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere  
**Prezzo a chilometri € 10.909,18467**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	30	€ 6,49038	€ 194,71140	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	30	€ 1,27000	€ 38,10000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	30	€ 4,55000	€ 136,50000	
	Totale TOS17_AT				€ 369,31140	
TOS17_PR.P07.021.040	Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	ml	5.000	€ 0,11143	€ 557,15000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	800	€ 1,50000	€ 1.200,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	4.000	€ 0,02100	€ 84,00000	
	Totale TOS17_PR				€ 1.841,15000	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	30	€ 16,58000	€ 497,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	180	€ 14,79000	€ 2.662,20000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	220	€ 14,79000	€ 3.253,80000	
	Totale TOS17_RU				€ 6.413,40000	
(A)	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 8.623,86140</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.293,57921	

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 25,87158
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 991,74406
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 10.909,18467</b>
Incidenza manodopera			58,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 003 - con sei ordini di filo di ferro spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere  
**Prezzo a chilometri € 12.006,86312**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	30	€ 6,49038	€ 194,71140	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	30	€ 1,27000	€ 38,10000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	30	€ 4,55000	€ 136,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 369,31140
TOS17_PR.P07.021.040	Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	ml	6.000	€ 0,11143	€ 668,58000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	800	€ 1,50000	€ 1.200,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	4.800	€ 0,02100	€ 100,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 1.969,38000
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	30	€ 16,58000	€ 497,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	250	€ 14,79000	€ 3.697,50000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	200	€ 14,79000	€ 2.958,00000	
	Totale TOS17_RU					€ 7.152,90000
(A)	Totale parziale					€ 9.491,59140
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1.423,73871

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 28,47477
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.091,53301
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 12.006,86312</b>
Incidenza manodopera			59,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 004 - con rete metallica a maglia sciolta dell'altezza di m 1,40 con sovrastante un ordine di filo zincato, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere, esclusa la fornitura della rete.

**Prezzo a chilometri € 12.979,19905**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	30	€ 6,49038	€ 194,71140	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	30	€ 1,27000	€ 38,10000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	30	€ 4,55000	€ 136,50000	
	Totale TOS17_AT				€ 369,31140	
TOS17_PR.P07.021.012	Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	ml	1.000	€ 0,04560	€ 45,60000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	800	€ 1,50000	€ 1.200,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	2.400	€ 0,02100	€ 50,40000	
	Totale TOS17_PR				€ 1.296,00000	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	30	€ 16,58000	€ 497,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	195	€ 14,79000	€ 2.884,05000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	352,5	€ 14,79000	€ 5.213,47500	
	Totale TOS17_RU				€ 8.594,92500	
(A)	Totale parziale				€ 10.260,23640	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.539,03546	



## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 30,78071
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.179,92719
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 12.979,19905</b>
Incidenza manodopera			66,22%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.002.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 005 - con rete metallica elettrosaldata zincata a maglia rettangolare dell'altezza minima di m 1 con sovrastante un ordine di filo spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere, esclusa la fornitura della rete.

**Prezzo a chilometri € 12.921,51505**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	30	€ 6,49038	€ 194,71140	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	30	€ 1,27000	€ 38,10000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	30	€ 4,55000	€ 136,50000	
	Totale TOS17_AT				€ 369,31140	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	800	€ 1,50000	€ 1.200,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	2.400	€ 0,02100	€ 50,40000	
	Totale TOS17_PR				€ 1.250,40000	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	30	€ 16,58000	€ 497,40000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	352,5	€ 14,79000	€ 5.213,47500	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	195	€ 14,79000	€ 2.884,05000	
	Totale TOS17_RU				€ 8.594,92500	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 10.214,63640</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.532,19546	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 30,64391	

## Provincia di Pisa - 2017

(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.174,68319
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 12.921,51505</b>
Incidenza manodopera			66,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 003 - Realizzazione di staccionata a croce in pali di castagno scortecciati

**Articolo:** 001 - costituita da pali di castagno di 12 cm di diametro, posti a distanza di 2 ml. e altezza di 1 m.(con trattamento della parte appuntita interrata con carbolineum o carbonizzato), da corrimano e diagonali (a sezione mezzotonda di 8-10 cm), fissati con chiodi e staffe di ferro zincato; la realizzazione comprende eventuali plinti di fondazione 30X30X30cm e di tutti i piccoli movimenti terra e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. E' esclusa la fornitura delle staffe in ferro zincato e del carbolineum.

**Prezzo a chilometri € 20.871,65296**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	30	€ 10,62500	€ 318,75000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	30	€ 5,34100	€ 160,23000	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	80	€ 6,49038	€ 519,23040	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	80	€ 1,27000	€ 101,60000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	80	€ 4,55000	€ 364,00000	
	Totale TOS17_AT			€ 1.463,81040		
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	11	€ 1,10000	€ 12,10000	
TOS17_PR.P08.025.011	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 12	ml	700	€ 1,80000	€ 1.260,00000	
TOS17_PR.P08.025.031	Legname vario - Palaria di castagno per corrimano e diagonali recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione tonda	ml	500	€ 1,80000	€ 900,00000	
TOS17_PR.P08.025.032	Legname vario - Palaria di castagno per corrimano recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione mezza tonda	ml	1.100	€ 1,00000	€ 1.100,00000	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	14	€ 72,00000	€ 1.008,00000	
	Totale TOS17_PR		€ 4.280,10000			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	110	€ 16,58000	€ 1.823,80000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	352	€ 15,71000	€ 5.529,92000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	195	€ 14,79000	€ 2.884,05000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	35	€ 14,79000	€ 517,65000	
	Totale TOS17_RU		€ 10.755,42000			
(A)	Totale parziale		€ 16.499,33040			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2.474,89956	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 49,49799	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.897,42300	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 20.871,65296	
Incidenza manodopera						51,53%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Realizzazione di scalandrino in pali di castagno scortecciati per il sovrappassaggio della recinzioni di 1,20-1,40 metri di altezza

**Articolo:** 001 - per l'attraversamento della chiudenda (recinzione) formato da 2 paletti di castagno della lunghezza di m 2,20, del diametro minimo di cm 8, infissi verticalmente per cm 50 nel terreno, alla distanza di cm 60 l'uno dall'altro e ai quali sono saldamente fissate, dall'uno e dall'altro lato della chiudenda, due scalette a trapezio, inclinate, costituite ciascuna da due paletti laterali della lunghezza di m 1,80 infissi nel terreno per cm 60 circa e da 4 pioli trasversali formati da paletti di castagno spaccati longitudinalmente a metà. La fornitura del carbolineum è esclusa.

**Prezzo a cad € 239,26843**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,15	€ 1,10000	€ 0,16500	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	6	€ 1,50000	€ 9,00000	
TOS17_PR.P08.025.032	Legname vario - Palaria di castagno per corrimano recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione mezza tonda	ml	2,5	€ 1,00000	€ 2,50000	
	Totale TOS17_PR		€ 11,66500			
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	6	€ 14,79000	€ 88,74000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	6	€ 14,79000	€ 88,74000	
	Totale TOS17_RU		€ 177,48000			
(A)	Totale parziale		€ 189,14500			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 28,37175	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,56744	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 21,75168	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 239,26843	
Incidenza manodopera						74,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Realizzazione di cancello in pali di castagno scortecciati per recinzioni

**Articolo:** 001 - costituito da 3 pali di castagno posti in verticale e 4 in orizzontale ; la realizzazione comprende eventuali i piccoli movimenti terra e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte

**Prezzo a cad € 227,14973**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,15	€ 1,10000	€ 0,16500	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	21	€ 1,50000	€ 31,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 31,66500
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	5	€ 14,79000	€ 73,95000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	5	€ 14,79000	€ 73,95000	
	Totale TOS17_RU					€ 147,90000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 179,56500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 26,93475
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,53870
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 20,64998
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 227,14973</b>
Incidenza manodopera						65,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Posa in opera di tabella monitoria

**Articolo:** 001 - in materiale metallico delle dimensioni 20x25, sorretta da appositi pali di legno (diametro in testa circa 8-10 cm) saldamente infissi nel terreno, posta ad un'altezza non inferiore a due metri, esclusa la fornitura della tabella.

**Prezzo a cad € 24,60438**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,01	€ 6,49038	€ 0,06490	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,01	€ 1,27000	€ 0,01270	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,01	€ 4,55000	€ 0,04550	
	Totale TOS17_AT		€ 0,12310			
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,02	€ 1,10000	€ 0,02200	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	2,5	€ 1,50000	€ 3,75000	
	Totale TOS17_PR		€ 3,77200			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,51	€ 15,71000	€ 8,01210	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,51	€ 14,79000	€ 7,54290	
	Totale TOS17_RU		€ 15,55500			
(A)	Totale parziale		€ 19,45010			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,91752	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,05835	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,23676	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 24,60438	
Incidenza manodopera						63,22%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 007 - Realizzazione viabilità forestale

**Articolo:** 001 - pista forestale di servizio, a fondo naturale, della larghezza 4 metri, con pendenza media non superiore al 5% in terreno di qualsiasi natura, consistenza e pendenza, compresi scavi, rilevati, regolarizzazione delle scarpate, dei cigli e del piano viario e quanto altro occorra per dare l'opera compiuta a regola d'arte, su terreno precedentemente disboscato.

**Prezzo a ml € 4,93036**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,0512	€ 13,33333	€ 0,68267	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0512	€ 15,71000	€ 0,80435	
	Totale TOS17_AT					€ 1,48702
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0512	€ 16,58000	€ 0,84890	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,0512	€ 15,71000	€ 0,80435	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0512	€ 14,79000	€ 0,75725	
	Totale TOS17_RU					€ 2,41050
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,89751</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,58463
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01169
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,44821
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,93036</b>
Incidenza manodopera						48,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 007 - Realizzazione viabilità forestale

**Articolo:** 002 - stradello di servizio di larghezza pari a 0,8-1 metri; con pendenza massima del 10% e contropendenza a monte, compresa la regolarizzazione delle scarpate anche mediante la costruzione di piccoli muretti a secco o di opere di ingegneria naturalistica con eventuale materiale trovato in loco, su terreno precedentemente disboscato.

**Prezzo a ml € 4,54735**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,0432	€ 13,33333	€ 0,57600	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0432	€ 15,71000	€ 0,67867	
	Totale TOS17_AT					€ 1,25467
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0432	€ 16,58000	€ 0,71626	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,0288	€ 15,71000	€ 0,45245	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0792	€ 14,79000	€ 1,17137	
	Totale TOS17_RU					€ 2,34008
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,59474</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,53921
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01078
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,41340
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,54735</b>
Incidenza manodopera						51,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 008 - Realizzazione di canaletta trasversale alla sede stradale per lo scolo delle acque dilavanti

**Articolo:** 001 - previo scavo eseguito con escavatore, costituita da paleria di castagno di diametro 16-18 cm, opportunamente tagliata a metà, disposta con la parte piana verso l'interno e posti a distanza di 12-15 cm collegati con staffe in ferro quadrate o rettangolari non comprese, inchiodate alla paleria e poste a una distanza di 50-60 cm. Il fondo e le pareti sono rivestiti di pietrame (spessore cm 20) recuperato in loco e posto in opera a mano. Nel lavoro è compreso ogni altro onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d' arte incluso lo scavo.

**Prezzo a ml € 37,82271**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,01	€ 22,91667	€ 0,22917	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,01	€ 5,34100	€ 0,05341	
	Totale TOS17_AT					€ 0,28258
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,25	€ 1,10000	€ 0,27500	
TOS17_PR.P08.025.013	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 16-18	ml	1	€ 4,50000	€ 4,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 4,77500
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,01	€ 16,58000	€ 0,16580	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	1,1	€ 15,71000	€ 17,28100	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,5	€ 14,79000	€ 7,39500	
	Totale TOS17_RU					€ 24,84180
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 29,89938</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,48491
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08970
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,43843
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 37,82271</b>
Incidenza manodopera						65,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Realizzazione di viale parafulco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB.

**Articolo:** 001 - eseguito tramite taglio raso su I classe pendenza, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ml € 3,66502**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,0384	€ 22,91667	€ 0,88000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,0384	€ 5,34100	€ 0,20509	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,0154	€ 1,16875	€ 0,01800	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,0154	€ 2,24000	€ 0,03450	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,00429	€ 9,95192	€ 0,04269	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	0,00429	€ 5,99000	€ 0,02570	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi	ora	0,00429	€ 10,92000	€ 0,04685	

## Provincia di Pisa - 2017

	trasporto, con motrice da 75 a 150 HP					
	Totale TOS17_AT					€ 1,25283
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,00429	€ 16,58000	€ 0,07113	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0384	€ 16,58000	€ 0,63667	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,0154	€ 15,71000	€ 0,24193	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,04697	€ 14,79000	€ 0,69469	
	Totale TOS17_RU					€ 1,64442
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,89725</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,43459
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,01086
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,33318
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,66502</b>
Incidenza manodopera						44,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Realizzazione di viale parafulco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB.

**Articolo:** 002 - eseguito tramite taglio raso su II classe pendenza, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ml € 3,81114**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,0384	€ 22,91667	€ 0,88000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,0384	€ 5,34100	€ 0,20509	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01764	€ 1,16875	€ 0,02062	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01764	€ 2,24000	€ 0,03951	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,00567	€ 9,95192	€ 0,05643	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	0,00567	€ 0,17000	€ 0,00096	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname	ora	0,00567	€ 0,11000	€ 0,00062	

# Provincia di Pisa - 2017

	depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)					
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,00567	€ 10,92000	€ 0,06192	
	Totale TOS17_AT					€ 1,26515
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,00567	€ 16,58000	€ 0,09401	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0384	€ 16,58000	€ 0,63667	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01764	€ 15,71000	€ 0,27712	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,05002	€ 14,79000	€ 0,73980	
	Totale TOS17_RU					€ 1,74760
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,01276</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,45191
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,01130
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,34647
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,81114</b>
Incidenza manodopera						45,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Realizzazione di viale parafuoco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB.

**Articolo:** 003 - eseguito tramite avviamento all'altofusto del ceduo su I classe pendenza, esbosco effettuato con rimorchio  
**Prezzo a ml € 3,99864**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,0384	€ 22,91667	€ 0,88000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,0384	€ 5,34100	€ 0,20509	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01664	€ 1,16875	€ 0,01945	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01664	€ 2,24000	€ 0,03727	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,00271	€ 9,95192	€ 0,02697	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	0,00271	€ 5,99000	€ 0,01623	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi	ora	0,00271	€ 10,92000	€ 0,02959	



## Provincia di Pisa - 2017

	trasporto, con motrice da 75 a 150 HP					
	Totale TOS17_AT					€ 1,21460
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0384	€ 16,58000	€ 0,63667	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,00271	€ 16,58000	€ 0,04493	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01664	€ 15,71000	€ 0,26141	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,06784	€ 14,79000	€ 1,00335	
	Totale TOS17_RU					€ 1,94636
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,16098</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,47415
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,01185
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,36351
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,99864</b>
Incidenza manodopera						48,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.009.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Realizzazione di viale parafulco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB.

**Articolo:** 004 - eseguito tramite avviamento all'altofusto del ceduo su II classe pendenza, esbosco effettuato con gabbie  
**Prezzo a ml € 3,58678**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,0384	€ 22,91667	€ 0,88000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,0384	€ 5,34100	€ 0,20509	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01747	€ 1,16875	€ 0,02042	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01747	€ 2,24000	€ 0,03913	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,00358	€ 9,95192	€ 0,03563	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	0,00358	€ 0,17000	€ 0,00061	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname	ora	0,00358	€ 0,11000	€ 0,00039	

# Provincia di Pisa - 2017

	depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)					
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,00358	€ 10,92000	€ 0,03909	
	Totale TOS17_AT				€ 1,22036	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,00358	€ 16,58000	€ 0,05936	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0384	€ 16,58000	€ 0,63667	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01747	€ 15,71000	€ 0,27445	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,04358	€ 14,79000	€ 0,64455	
	Totale TOS17_RU				€ 1,61503	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2,83540</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 0,42531	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 0,01063	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 0,32607	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3,58678</b>	
Incidenza manodopera						45,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.009.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Realizzazione di viale parafulco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB.

**Articolo:** 005 - eseguito tramite diradamenti selettivi in perticaia di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ml € 3,58028**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,0384	€ 22,91667	€ 0,88000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,0384	€ 5,34100	€ 0,20509	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01522	€ 1,16875	€ 0,01779	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01522	€ 2,24000	€ 0,03409	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,00498	€ 9,95192	€ 0,04956	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	0,00498	€ 8,92000	€ 0,04442	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante	ora	0,00498	€ 10,92000	€ 0,05438	

## Provincia di Pisa - 2017

	per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP					
	Totale TOS17_AT					€ 1,28533
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0384	€ 16,58000	€ 0,63667	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,00498	€ 16,58000	€ 0,08257	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01522	€ 15,71000	€ 0,23911	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,03966	€ 14,79000	€ 0,58657	
	Totale TOS17_RU					€ 1,54492
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,83026</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,42454
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,01061
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,32548
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,58028</b>
Incidenza manodopera						43,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.009.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Realizzazione di viale parafulco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB.

**Articolo:** 006 - eseguito tramite diradamenti selettivi in perticaia di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ml € 3,67460**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,0384	€ 22,91667	€ 0,88000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,0384	€ 5,34100	€ 0,20509	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01599	€ 1,16875	€ 0,01869	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01599	€ 2,24000	€ 0,03582	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,00675	€ 9,95192	€ 0,06718	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	0,00675	€ 0,17000	€ 0,00115	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco	ora	0,00675	€ 0,11000	€ 0,00074	

## Provincia di Pisa - 2017

	con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)					
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,00675	€ 10,92000	€ 0,07371	
	Totale TOS17_AT				€ 1,28238	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,00675	€ 16,58000	€ 0,11192	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0384	€ 16,58000	€ 0,63667	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01599	€ 15,71000	€ 0,25120	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0421	€ 14,79000	€ 0,62266	
	Totale TOS17_RU				€ 1,62245	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2,90482</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 0,43572	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 0,01089	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 0,33405	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3,67460</b>	
Incidenza manodopera						44,15%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.009.007**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Realizzazione di viale parafulco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB.

**Articolo:** 007 - eseguito tramite diradamenti selettivi in perticaia di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ml € 3,85432**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,0384	€ 22,91667	€ 0,88000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,0384	€ 5,34100	€ 0,20509	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01675	€ 1,16875	€ 0,01958	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01675	€ 2,24000	€ 0,03752	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,0064	€ 9,95192	€ 0,06369	
TOS17_AT.N02.023.016	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5000 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	0,0064	€ 3,09000	€ 0,01978	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a	ora	0,0064	€ 10,92000	€ 0,06989	



# Provincia di Pisa - 2017

	150 HP					
	Totale TOS17_AT		€ 1,29555			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0384	€ 16,58000	€ 0,63667	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0064	€ 16,58000	€ 0,10611	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01675	€ 15,71000	€ 0,26314	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0504	€ 14,79000	€ 0,74542	
	Totale TOS17_RU		€ 1,75134			
(A)	Totale parziale		€ 3,04689			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,45703	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,01143	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,35039	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,85432	
Incidenza manodopera						45,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.009.008**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Realizzazione di viale parafulco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB.

**Articolo:** 008 - eseguito tramite diradamenti selettivi in fustaia di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ml € 3,96681**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,0384	€ 22,91667	€ 0,88000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,0384	€ 5,34100	€ 0,20509	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01842	€ 1,16875	€ 0,02153	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01842	€ 2,24000	€ 0,04126	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,01025	€ 9,95192	€ 0,10201	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	0,01025	€ 8,92000	€ 0,09143	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante	ora	0,01025	€ 10,92000	€ 0,11193	

## Provincia di Pisa - 2017

	per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP					
	Totale TOS17_AT					€ 1,45325
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0384	€ 16,58000	€ 0,63667	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,01025	€ 16,58000	€ 0,16995	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01842	€ 15,71000	€ 0,28938	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,03966	€ 14,79000	€ 0,58657	
	Totale TOS17_RU					€ 1,68257
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,13582</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,47037
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,01176
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,36062
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,96681</b>
Incidenza manodopera						42,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.009.009**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Realizzazione di viale parafulco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB.

**Articolo:** 009 - eseguito tramite diradamenti selettivi in fustaia di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ml € 4,10645**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,0384	€ 22,91667	€ 0,88000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,0384	€ 5,34100	€ 0,20509	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01934	€ 1,16875	€ 0,02260	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01934	€ 2,24000	€ 0,04332	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,0141	€ 9,95192	€ 0,14032	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	0,0141	€ 0,17000	€ 0,00240	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco	ora	0,0141	€ 0,11000	€ 0,00155	

## Provincia di Pisa - 2017

	con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)					
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,0141	€ 10,92000	€ 0,15397	
	Totale TOS17_AT			€ 1,44925		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0141	€ 16,58000	€ 0,23378	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0384	€ 16,58000	€ 0,63667	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01934	€ 15,71000	€ 0,30383	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0421	€ 14,79000	€ 0,62266	
	Totale TOS17_RU			€ 1,79694		
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>			<b>€ 3,24620</b>		
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 0,48693	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 0,01217	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 0,37331	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4,10645</b>	
Incidenza manodopera						43,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.009.010**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Realizzazione di viale parafulco della larghezza totale non inferiore a 20 m attraverso il livellamento del terreno, la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta con adeguamento della viabilità forestale in modo che sia idoneo al transito dei mezzi AIB.

**Articolo:** 010 - eseguito tramite diradamenti selettivi in fustaia di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ml € 4,54198**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,0384	€ 22,91667	€ 0,88000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,0384	€ 5,34100	€ 0,20509	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,02026	€ 1,16875	€ 0,02368	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,02026	€ 2,24000	€ 0,04538	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,0129	€ 9,95192	€ 0,12838	
TOS17_AT.N02.023.016	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5000 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	0,0129	€ 3,09000	€ 0,03986	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a	ora	0,0129	€ 10,92000	€ 0,14087	

# Provincia di Pisa - 2017

	150 HP					
	Totale TOS17_AT		€ 1,46326			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0384	€ 16,58000	€ 0,63667	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0129	€ 16,58000	€ 0,21388	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02026	€ 15,71000	€ 0,31828	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0648	€ 14,79000	€ 0,95839	
	Totale TOS17_RU		€ 2,12722			
(A)	Totale parziale		€ 3,59050			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,53858	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,01346	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,41291	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,54198	
Incidenza manodopera						46,83%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Realizzazione di fascia parafulco di larghezza non inferiore a 10 m.

**Articolo:** 001 - eseguito tramite avviamento all'altofusto del ceduo su I classe pendenza, esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ml € 0,74632**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01664	€ 1,16875	€ 0,01945	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01664	€ 2,24000	€ 0,03727	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,00271	€ 9,95192	€ 0,02697	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	0,00271	€ 5,99000	€ 0,01623	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,00271	€ 10,92000	€ 0,02959	
	Totale TOS17_AT				€ 0,12951	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,00271	€ 16,58000	€ 0,04493	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01664	€ 15,71000	€ 0,26141	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,01042	€ 14,79000	€ 0,15411	
	Totale TOS17_RU				€ 0,46045	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 0,58998</b>	



## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 0,08850
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 0,00221
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 0,06785
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 0,74632</b>
Incidenza manodopera			61,7%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m.

**Articolo:** 002 - eseguito tramite avviamento all'altofusto del ceduo su II classe pendenza, esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ml € 0,64687**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01747	€ 1,16875	€ 0,02042	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01747	€ 2,24000	€ 0,03913	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,00267	€ 9,95192	€ 0,02657	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	0,00267	€ 0,17000	€ 0,00045	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	0,00267	€ 0,11000	€ 0,00029	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,00267	€ 10,92000	€ 0,02916	
	Totale TOS17_AT		€ 0,11602			

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,00267	€ 16,58000	€ 0,04427	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01747	€ 15,71000	€ 0,27445	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,00518	€ 14,79000	€ 0,07661	
	Totale TOS17_RU		€ 0,39533			
(A)	Totale parziale		€ 0,51136			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,07670	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,00192	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,05881	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,64687	
Incidenza manodopera						61,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Realizzazione di fascia parafulco di larghezza non inferiore a 10 m.

**Articolo:** 003 - eseguito tramite diradamenti selettivi in perticaia di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ml € 0,68380**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01522	€ 1,16875	€ 0,01779	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01522	€ 2,24000	€ 0,03409	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,00498	€ 9,95192	€ 0,04956	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	0,00498	€ 8,92000	€ 0,04442	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,00498	€ 10,92000	€ 0,05438	
	Totale TOS17_AT					€ 0,20024
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,00498	€ 16,58000	€ 0,08257	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01522	€ 15,71000	€ 0,23911	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,00126	€ 14,79000	€ 0,01864	
	Totale TOS17_RU					€ 0,34032

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 0,54055</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 0,08108
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 0,00203
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 0,06216
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 0,68380</b>
Incidenza manodopera			49,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L04.010.004

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Realizzazione di fascia parafulco di larghezza non inferiore a 10 m.

**Articolo:** 004 - eseguito tramite diradamenti selettivi in perticaia di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ml € 0,72085**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01599	€ 1,16875	€ 0,01869	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01599	€ 2,24000	€ 0,03582	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,00555	€ 9,95192	€ 0,05523	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	0,00555	€ 0,17000	€ 0,00094	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	0,00555	€ 0,11000	€ 0,00061	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,00555	€ 10,92000	€ 0,06061	
	Totale TOS17_AT					€ 0,17190

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,00555	€ 16,58000	€ 0,09202	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01599	€ 15,71000	€ 0,25120	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0037	€ 14,79000	€ 0,05472	
	Totale TOS17_RU		€ 0,39794			
(A)	Totale parziale		€ 0,56984			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,08548	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,00214	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,06553	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,72085	
Incidenza manodopera						55,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.010.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Realizzazione di fascia parafulco di larghezza non inferiore a 10 m.

**Articolo:** 005 - eseguito tramite diradamenti selettivi in perticaia di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ml € 3,91702**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01675	€ 1,16875	€ 0,01958	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01675	€ 2,24000	€ 0,03752	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,0641	€ 9,95192	€ 0,63792	
TOS17_AT.N02.023.016	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5000 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	0,0641	€ 3,09000	€ 0,19807	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,0641	€ 10,92000	€ 0,69997	
	Totale TOS17_AT					€ 1,59306
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0641	€ 16,58000	€ 1,06278	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01675	€ 15,71000	€ 0,26314	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,012	€ 14,79000	€ 0,17748	
	Totale TOS17_RU					€ 1,50340
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,09646</b>



## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 0,46447
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 0,01161
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 0,35609
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3,91702</b>
Incidenza manodopera			38,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.010.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Realizzazione di fascia parafulco di larghezza non inferiore a 10 m.

**Articolo:** 006 - eseguito tramite diradamenti selettivi in fustaia di conifere e latifoglie su I classe di pendenza esbosco effettuato con rimorchio

**Prezzo a ml € 1,07034**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01842	€ 1,16875	€ 0,02153	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01842	€ 2,24000	€ 0,04126	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,01025	€ 9,95192	€ 0,10201	
TOS17_AT.N02.023.021	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici portata di 9000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3,5 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 750 -1500 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore	ora	0,01025	€ 8,92000	€ 0,09143	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,01025	€ 10,92000	€ 0,11193	
	Totale TOS17_AT					€ 0,36816
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,01025	€ 16,58000	€ 0,16995	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01842	€ 15,71000	€ 0,28938	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,00126	€ 14,79000	€ 0,01864	
	Totale TOS17_RU					€ 0,47797

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 0,84611</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 0,12692
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 0,00317
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 0,09730
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1,07034</b>
Incidenza manodopera			44,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.010.007**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Realizzazione di fascia parafulco di larghezza non inferiore a 10 m.

**Articolo:** 007 - eseguito tramite diradamenti selettivi in fustaia di latifoglie su II classe di pendenza esbosco effettuato con gabbie

**Prezzo a ml € 1,06678**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,01934	€ 1,16875	€ 0,02260	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,01934	€ 2,24000	€ 0,04332	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,0111	€ 9,95192	€ 0,11047	
TOS17_AT.N02.023.001	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia posteriore, per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore e puntone idraulico per lo scarico, con capacità di 4 mst (metri steri)	ora	0,0111	€ 0,17000	€ 0,00189	
TOS17_AT.N02.023.002	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Gabbia anteriore per esbosco con trattore, per legname depezzato a 1 metro di lunghezza, da montare sul sollevatore anteriore o su un caricatore anteriore, con capacità di 2 mst (metri steri)	ora	0,0111	€ 0,11000	€ 0,00122	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,0111	€ 10,92000	€ 0,12121	
	Totale TOS17_AT					€ 0,30071

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0111	€ 16,58000	€ 0,18404	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,01934	€ 15,71000	€ 0,30383	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0037	€ 14,79000	€ 0,05472	
	Totale TOS17_RU		€ 0,54259			
(A)	Totale parziale		€ 0,84330			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,12650	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,00316	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,09698	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,06678	
Incidenza manodopera						50,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.010.008**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Realizzazione di fascia parafulco di larghezza non inferiore a 10 m.

**Articolo:** 008 - eseguito tramite diradamenti selettivi in fustaia di conifere su II classe di pendenza esbosco effettuato con verricello

**Prezzo a ml € 1,64550**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,02026	€ 1,16875	€ 0,02368	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,02026	€ 2,24000	€ 0,04538	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,0129	€ 9,95192	€ 0,12838	
TOS17_AT.N02.023.016	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 5000 Kg con diametro fune di circa 10 mm	ora	0,0129	€ 3,09000	€ 0,03986	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,0129	€ 10,92000	€ 0,14087	
	Totale TOS17_AT					€ 0,37817
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0129	€ 16,58000	€ 0,21388	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,02026	€ 15,71000	€ 0,31828	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0264	€ 14,79000	€ 0,39046	
	Totale TOS17_RU					€ 0,92262
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,30079</b>

## Provincia di Pisa - 2017

(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 0,19512
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 0,00488
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 0,14959
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1,64550</b>
Incidenza manodopera			56,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L04.010.009

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m.

**Articolo:** 009 - eseguito tramite sfalcio del ceduo ed eliminazione della vegetazione arbustiva (fino ad un massimo del 30% di vegetazione)

**Prezzo a ml € 0,08071**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0011	€ 6,49038	€ 0,00714	
TOS17_AT.N02.020.019	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	ora	0,0011	€ 11,81250	€ 0,01299	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0011	€ 4,55000	€ 0,00501	
	Totale TOS17_AT		€ 0,02514			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0011	€ 16,58000	€ 0,01824	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,0013	€ 15,71000	€ 0,02042	
	Totale TOS17_RU		€ 0,03866			
(A)	Totale parziale		€ 0,06380			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,00957	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00019	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,00734	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,08071	
Incidenza manodopera						47,9%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.010.010**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m.

**Articolo:** 010 - eseguito tramite sfalcio del ceduo ed eliminazione della vegetazione arbustiva compresa fra il 30% e il 60%

**Prezzo a ml € 0,10661**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0015	€ 6,49038	€ 0,00974	
TOS17_AT.N02.020.019	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	ora	0,0011	€ 11,81250	€ 0,01299	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0015	€ 4,55000	€ 0,00683	
	Totale TOS17_AT					€ 0,02956
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0015	€ 16,58000	€ 0,02487	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,0019	€ 15,71000	€ 0,02985	
	Totale TOS17_RU					€ 0,05472
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,08427</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,01264
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00025
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,00969
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,10661</b>
Incidenza manodopera						51,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.010.011**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Realizzazione di fascia parafuoco di larghezza non inferiore a 10 m.

**Articolo:** 011 - eseguito tramite sfalcio del ceduo ed eliminazione della vegetazione arbustiva (oltre il 60% di vegetazione)

**Prezzo a ml € 0,17046**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0018	€ 6,49038	€ 0,01168	
TOS17_AT.N02.020.019	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	ora	0,0018	€ 11,81250	€ 0,02126	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0018	€ 4,55000	€ 0,00819	
	Totale TOS17_AT					€ 0,04113
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0018	€ 16,58000	€ 0,02984	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,0018	€ 15,71000	€ 0,02828	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0024	€ 14,79000	€ 0,03550	
	Totale TOS17_RU					€ 0,09362
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,13475</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,02021
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00040
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,01550
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,17046</b>
Incidenza manodopera						54,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Manutenzione ordinaria di viale parafuoco

**Articolo:** 001 - comprendete la ripulitura delle fasce e la manutenzione della strada, eseguito tramite eliminazione della vegetazione arbustiva con decespugliamento meccanico.

**Prezzo a ml € 0,18731**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0026	€ 6,49038	€ 0,01687	
TOS17_AT.N02.020.019	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	ora	0,0022	€ 11,81250	€ 0,02599	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0026	€ 4,55000	€ 0,01183	
	Totale TOS17_AT		€ 0,05469			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0026	€ 16,58000	€ 0,04311	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,0032	€ 15,71000	€ 0,05027	
	Totale TOS17_RU		€ 0,09338			
(A)	Totale parziale		€ 0,14807			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,02221	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00044	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,01703	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,18731	
Incidenza manodopera						49,85%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Manutenzione ordinaria di viale parafuoco

**Articolo:** 002 - comprendete la ripulitura delle fasce e la manutenzione della strada, eseguito tramite eliminazione della vegetazione arbustiva con decespugliamento manuale.

**Prezzo a ml € 0,16485**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,0038	€ 1,41666	€ 0,00538	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,0038	€ 0,82000	€ 0,00312	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00850
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,0038	€ 15,71000	€ 0,05970	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0042	€ 14,79000	€ 0,06212	
	Totale TOS17_RU					€ 0,12182
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,13032</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,01955
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00039
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,01499
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,16485</b>
Incidenza manodopera						73,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Manutenzione ordinaria di viale parafuoco

**Articolo:** 003 - comprendente la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta di fascia parafuoco già realizzata della larghezza totale non inferiore a 10 m, eseguito tramite eliminazione della vegetazione arbustiva con decespugliamento meccanico.

**Prezzo a ml € 0,10661**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0015	€ 6,49038	€ 0,00974	
TOS17_AT.N02.020.019	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	ora	0,0011	€ 11,81250	€ 0,01299	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0015	€ 4,55000	€ 0,00683	
	Totale TOS17_AT		€ 0,02956			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0015	€ 16,58000	€ 0,02487	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,0019	€ 15,71000	€ 0,02985	
	Totale TOS17_RU		€ 0,05472			
(A)	Totale parziale		€ 0,08427			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,01264	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00025	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,00969	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,10661	
Incidenza manodopera						51,33%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.011.004**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafuoco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Manutenzione ordinaria di viale parafuoco

**Articolo:** 004 - comprendente la ripulitura, allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta di fascia parafuoco già realizzata della larghezza totale non inferiore a 10 m, eseguito tramite eliminazione della vegetazione arbustiva con decespugliamento manuale.

**Prezzo a ml € 0,16485**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	0,0038	€ 1,41666	€ 0,00538	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	0,0038	€ 0,82000	€ 0,00312	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00850
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,0038	€ 15,71000	€ 0,05970	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,0042	€ 14,79000	€ 0,06212	
	Totale TOS17_RU					€ 0,12182
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,13032</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,01955
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00039
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,01499
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,16485</b>
Incidenza manodopera						73,9%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Manutenzione di piste forestali permanenti

**Articolo:** 001 - larghezza media 4 m, da eseguire 1 volta l'anno; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali, il ripristino degli sciacqui trasversali, di tombini e di attraversamenti esistenti, la rimozione di materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento.

**Prezzo a ml € 2,93521**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,03067	€ 22,91667	€ 0,70285	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,03067	€ 5,34100	€ 0,16381	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0024	€ 6,49038	€ 0,01558	
TOS17_AT.N02.020.019	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	ora	0,0024	€ 11,81250	€ 0,02835	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0024	€ 4,55000	€ 0,01092	
	Totale TOS17_AT			€ 0,92151		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,03067	€ 16,58000	€ 0,50851	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0024	€ 16,58000	€ 0,03979	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,00267	€ 15,71000	€ 0,04195	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,05467	€ 14,79000	€ 0,80857	
	Totale TOS17_RU				€ 1,39882	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2,32033</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 0,34805	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,00696	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 0,26684	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2,93521</b>	
Incidenza manodopera						47,66%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Manutenzione di piste forestali permanenti

**Articolo:** 002 - larghezza media 4 m, da eseguire ogni 4-5 anni; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali (circa 500 m), il tracciamento e ripristino degli sciacqui trasversali, il ripristino di tombini (5 a km) e di attraversamenti esistenti, la rimozione di materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, , il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento.

**Prezzo a ml € 5,86586**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,05966	€ 22,91667	€ 1,36721	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,05966	€ 5,34100	€ 0,31864	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,00333	€ 6,49038	€ 0,02161	
TOS17_AT.N02.020.019	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	ora	0,00333	€ 11,81250	€ 0,03934	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,00333	€ 4,55000	€ 0,01515	
	Totale TOS17_AT				€ 1,76195	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,00333	€ 16,58000	€ 0,05521	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,05966	€ 16,58000	€ 0,98916	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,00467	€ 15,71000	€ 0,07337	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,11882	€ 14,79000	€ 1,75735	
	Totale TOS17_RU				€ 2,87509	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 4,63704</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 0,69556	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,01391	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 0,53326	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 5,86586</b>	
Incidenza manodopera						49,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Manutenzione di strade forestali

**Articolo:** 001 - larghezza media 4 m, da eseguire 1 volta l'anno; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali, il tracciamento e ripristino degli sciacqui trasversali, il ripristino di tombini e di attraversamenti esistenti, la rimozione di materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento.

**Prezzo a ml € 3,91336**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,04089	€ 22,91667	€ 0,93706	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,04089	€ 5,34100	€ 0,21839	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0032	€ 6,49038	€ 0,02077	
TOS17_AT.N02.020.019	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	ora	0,0032	€ 11,81250	€ 0,03780	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0032	€ 4,55000	€ 0,01456	
	Totale TOS17_AT			€ 1,22858		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0032	€ 16,58000	€ 0,05306	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,04089	€ 16,58000	€ 0,67796	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,00356	€ 15,71000	€ 0,05593	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,07289	€ 14,79000	€ 1,07804	
	Totale TOS17_RU		€ 1,86499			
(A)	Totale parziale		€ 3,09357			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,46404	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00928	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,35576	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,91336	
Incidenza manodopera						47,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Manutenzione di strade forestali

**Articolo:** 002 - larghezza media 4 m, da eseguire ogni 4-5 anni; gli interventi comprendono il livellamento del piano viario, la ripulitura e risagomatura delle fossette laterali (circa 500 m), il tracciamento e ripristino degli sciacqui trasversali, il ripristino di tombini (8 al km) e di attraversamenti esistenti, rimozione di materiale franato dalle scarpate e la risagomatura delle stesse, il taglio della vegetazione arbustiva e/o decespugliamento (circa 3000 mq).

**Prezzo a ml € 7,82126**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.094	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore gommato con telaio rigido e quattro ruote motrici con pala caricatrice anteriore e braccio escavatore posteriore (terna) motore 120 CV, a 4 ruote sterzanti - 1 mese	ora	0,07955	€ 22,91667	€ 1,82302	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,07955	€ 5,34100	€ 0,42488	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,00444	€ 6,49038	€ 0,02882	
TOS17_AT.N02.020.019	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Testata trinciante forestale idraulica per escavatori, con peso operativo da 10 a 16 tonnellate, per rami e alberi fino a Ø 40 cm - 1 giorno	ora	0,00444	€ 11,81250	€ 0,05245	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,00444	€ 4,55000	€ 0,02020	
	Totale TOS17_AT			€ 2,34937		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,00444	€ 16,58000	€ 0,07362	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,07955	€ 16,58000	€ 1,31894	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,00622	€ 15,71000	€ 0,09772	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,15843	€ 14,79000	€ 2,34318	
	Totale TOS17_RU		€ 3,83346			
(A)	Totale parziale		€ 6,18281			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,92742	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01855	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,71102	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 7,82126	
Incidenza manodopera						49,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L04.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L04 - INFRASTRUTTURE IN AMBITO FORESTALE: interventi di realizzazione, miglioramento, adeguamento di recinzioni, viabilità forestale, infrastrutture ricreative, opere anti incendio. Comprendono in via esemplificativa: operazioni di scavo e movimento terra, opere per la regimazione delle acque, operazioni di decespugliamento, taglio di piante arboree, avviamento all'alto fusto, diradamento, anche connesse alla realizzazione e manutenzione di viali e fasce parafulco, punti di sosta e panoramici, messa in opera di cartelli. Gli interventi sono effettuati su pendenza massima del 60% o su pendenze minori quando specificato. Classi di pendenza definite come segue: I classe 0-20%, II classe 20-40% e III classe 40-60%. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Realizzazione di punto fuoco a cielo aperto

**Articolo:** 001 - delle dimensioni minime di 220 cm di lunghezza, 90 cm di profondità e 130 cm di altezza, realizzato in muratura in elevazione di pietrame a faccia vista dello spessore minimo di 30 cm, murata con malta di cemento, esclusa la realizzazione dello scavo manuale per alloggio del barbecue (310 cm X 120 cm X 15 cm), della fondazione in cls e la posa in opera di rete elettrosaldata di cm 15 cm X 15cm X 0.8 cm. E' inoltre compresa la realizzazione del piano di posa del fuoco, realizzato con tavelloni e mattoni refrattari, e della pavimentazione in pietrame per almeno 2 mq, nonché la realizzazione di muretti in mattoni a sostegno del piano, mattoni refrattari a sostegno delle griglie e delle sedi idonee per il posizionamento delle griglie in ferro fisse, di cm 60X60, e griglie mobili di cm 60X60 complete di manico. E' esclusa la fornitura delle griglie in ferro.

**Prezzo a cad € 1.023,87893**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P01.005.001	Pietrame di cava - grezzo per muratura	Tn	3,45	€ 18,00000	€ 62,10000	
TOS17_PR.P04.001.002	Mattone - UNI pieno cm 25x12x5,5	cad	560	€ 0,18000	€ 100,80000	
TOS17_PR.P04.010.001	Tavelle, tavelloni e piastrelle in laterizio - Tavella spessore cm 3 lunghezza da 40 a 60 cm	cad	9	€ 0,80000	€ 7,20000	
TOS17_PR.P05.004.004	Pavimentazioni esterne in Porfido o pietra - Lastre opus incertum, normale, sfuso, sp.2/5 cm	Tn	0,18	€ 12,32000	€ 2,21760	
TOS17_PR.P06.002.002	Rete elettrosaldata ad aderenza migliorata, conforme alla norma UNI EN 10080, formato mm. 2000x3000 - Ø 5 150x150	kg	2,06	€ 0,56100	€ 1,15566	
TOS17_PR.P09.014.012	Malte premiscelate per murature - con cemento, calce idrata e sabbia, classe M5, in sacchi	kg	5	€ 0,05104	€ 0,25520	
TOS17_PR.P10.205.123	Calcestruzzo preconfezionato alleggerito strutturale con resistenza caratteristica LC25/28, aggregato Dmax 15 mm - classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S3 - massa volumica da 1600 a 1800 kg/mc	m³	2	€ 129,00000	€ 258,00000	
TOS17_PR.P46.101.202	Materiali accessori - mattoni refrattari	cad	130	€ 0,88000	€ 114,40000	
	Totale TOS17_PR				€ 546,12846	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	17,8	€ 14,79000	€ 263,26200	
(A)	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 809,39046</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 121,40857	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 2,42817	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 93,07990	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 1.023,87893</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	25,71%
----------------------	--------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Intervento di ripulitura del castagneto dalla vegetazione arbustiva e arborea, escluso il taglio di piante morte, con rilascio dei selvatici di castagno, di singole piante da seme o di ceppaie da innestare successivamente.

**Articolo:** 001 - castagneto prevalentemente infestato da vegetazione arbustiva e arborea effettuato a mano con decespugliatore

**Prezzo a ettaro € 2.968,63840**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	42	€ 1,41666	€ 59,49972	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	40	€ 1,16875	€ 46,75000	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	42	€ 0,82000	€ 34,44000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	40	€ 2,24000	€ 89,60000	
	Totale TOS17_AT		€ 230,28972			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	40	€ 15,71000	€ 628,40000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	42	€ 15,71000	€ 659,82000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	56	€ 14,79000	€ 828,24000	
	Totale TOS17_RU		€ 2.116,46000			
(A)	Totale parziale		€ 2.346,74972			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 352,01246	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 8,80031	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 269,87622	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.968,63840	
Incidenza manodopera						71,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 001 - Intervento di ripulitura del castagneto dalla vegetazione arbustiva e arborea, escluso il taglio di piante morte, con rilascio dei selvatici di castagno, di singole piante da seme o di ceppaie da innestare successivamente.

**Articolo:** 002 - castagneto prevalentemente infestato da vegetazione arbustiva e arborea effettuato con trattore e verricello, compreso allontanamento del materiale

**Prezzo a ettaro € 967,99269**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	11	€ 1,16875	€ 12,85625	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	11	€ 2,24000	€ 24,64000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	8	€ 9,95192	€ 79,61536	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	8	€ 1,27000	€ 10,16000	
TOS17_AT.N02.023.015	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 3500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	8	€ 2,91000	€ 23,28000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	8	€ 10,92000	€ 87,36000	
	Totale TOS17_AT				€ 237,91161	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	8	€ 16,58000	€ 132,64000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	11	€ 15,71000	€ 172,81000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	15	€ 14,79000	€ 221,85000	
	Totale TOS17_RU				€ 527,30000	

## Provincia di Pisa - 2017

<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 765,21161</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 114,78174
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 2,86954
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 87,99934
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 967,99269</b>
Incidenza manodopera			54,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Taglio di piante di castagno da frutto morte o deperienti ed allontanamento del materiale di risulta.

**Articolo:** 001 - Alberi con diametro < cm 40

**Prezzo a cad € 154,20957**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,7	€ 1,16875	€ 0,81813	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,7	€ 2,24000	€ 1,56800	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	1,29	€ 9,95192	€ 12,83798	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	1,29	€ 1,27000	€ 1,63830	
TOS17_AT.N02.023.015	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 3500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	1,29	€ 2,91000	€ 3,75390	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	1,29	€ 10,92000	€ 14,08680	
	Totale TOS17_AT			€ 34,70311		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	1,29	€ 16,58000	€ 21,38820	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,7	€ 15,71000	€ 10,99700	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	1,87	€ 15,71000	€ 29,37770	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	1,72	€ 14,79000	€ 25,43880	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 87,20170	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 121,90480</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 18,28572
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 0,45714
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 14,01905
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 154,20957</b>
Incidenza manodopera			56,55%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Taglio di piante di castagno da frutto morte o deperienti ed allontanamento del materiale di risulta.

**Articolo:** 002 - Alberi con diametro fra cm 40 e cm 70

**Prezzo a cad € 304,03548**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,85	€ 1,16875	€ 0,99344	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,85	€ 2,24000	€ 1,90400	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	2,56	€ 9,95192	€ 25,47692	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	2,56	€ 1,27000	€ 3,25120	
TOS17_AT.N02.023.015	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 3500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	2,56	€ 2,91000	€ 7,44960	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	2,56	€ 10,92000	€ 27,95520	
	Totale TOS17_AT			€ 67,03036		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	2,56	€ 16,58000	€ 42,44480	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	4,27	€ 15,71000	€ 67,08170	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,85	€ 15,71000	€ 13,35350	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	3,41	€ 14,79000	€ 50,43390	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 173,31390	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 240,34425</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 36,05164
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 0,90129
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 27,63959
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 304,03548</b>
Incidenza manodopera			57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 002 - Taglio di piante di castagno da frutto morte o deperienti ed allontanamento del materiale di risulta.

**Articolo:** 003 - Alberi con diametro > cm 70

**Prezzo a cad € 356,38151**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	1	€ 1,16875	€ 1,16875	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	1	€ 2,24000	€ 2,24000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	3	€ 9,95192	€ 29,85576	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	3	€ 1,27000	€ 3,81000	
TOS17_AT.N02.023.015	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Verricello forestale meccanico azionato dalla presa di potenza del trattore con forza di trazione massima di 3500 Kg con diametro fune di circa 9 mm	ora	3	€ 2,91000	€ 8,73000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	3	€ 10,92000	€ 32,76000	
	Totale TOS17_AT			€ 78,56451		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	3	€ 16,58000	€ 49,74000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	5	€ 15,71000	€ 78,55000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	1	€ 15,71000	€ 15,71000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	4	€ 14,79000	€ 59,16000	



## Provincia di Pisa - 2017

	Totale TOS17_RU	€ 203,16000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>	<b>€ 281,72451</b>	
(B)	Spese generali	15% di (A)	€ 42,25868
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2,5% di (B)	€ 1,05647
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 32,39832
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 356,38151</b>
Incidenza manodopera			57,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 003 - Ceduzione di ceppaia di castagno e preparazione dei polloni per gli innesti.

**Articolo:** 001 - comprendente il taglio del pollone nel punto ove sarà effettuato l'innesto ed eliminazione di eventuali rami sottostanti al taglio: 3 polloni per ceppaia; compreso allontanamento del materiale di risulta. Esclusa l'esecuzione dell'innesto.

**Prezzo a cad € 9,85595**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,35	€ 1,16875	€ 0,40906	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,35	€ 2,24000	€ 0,78400	
	Totale TOS17_AT					€ 1,19306
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,07	€ 15,71000	€ 1,09970	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,35	€ 15,71000	€ 5,49850	
	Totale TOS17_RU					€ 6,59820
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,79126</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,16869
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,02922
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,89599
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 9,85595</b>
Incidenza manodopera						66,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 004 - Preparazione di selvaggione di castagno e per innesto

**Articolo:** 001 - comprendente il taglio del selvaggione nel punto ove sarà effettuato l'innesto ed eliminazione di eventuali rami sottostanti al taglio, compreso allontanamento del materiale di risulta. Esclusa l'esecuzione dell'innesto.

**Prezzo a cad € 4,31960**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,08	€ 1,16875	€ 0,09350	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,08	€ 2,24000	€ 0,17920	
	Totale TOS17_AT					€ 0,27270
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,12	€ 15,71000	€ 1,88520	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,08	€ 15,71000	€ 1,25680	
	Totale TOS17_RU					€ 3,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,41470</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,51221
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,01281
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,39269
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,31960</b>
Incidenza manodopera						72,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Esecuzione di innesto

**Articolo:** 001 - di giovane pollone (1-2 anni) con una marza, escluso il costo della marza

**Prezzo a cad € 2,18605**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,11	€ 15,71000	€ 1,72810	
	Totale TOS17_RU					€ 1,72810
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,72810</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,25922
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00518
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,19873
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,18605</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 005 - Esecuzione di innesto

**Articolo:** 002 - di singolo pollone (con età maggiore di 1-2 anni) con tre marze, escluso il costo delle marze

**Prezzo a cad € 7,15433**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,36	€ 15,71000	€ 5,65560	
	Totale TOS17_RU					€ 5,65560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,65560</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,84834
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01697
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,65039
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,15433</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 006 - Potatura di formazione

**Articolo:** 001 - nei tre anni successivi all'innesto, sui ricacci delle marze innestate su polloni e/o selvaggioni di castagno e eliminazione dei ricacci del portinnesto, compreso allontanamento del materiale di risulta.

**Prezzo a cad € 5,61510**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,15	€ 1,16875	€ 0,17531	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,15	€ 2,24000	€ 0,33600	
	Totale TOS17_AT		€ 0,51131			
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,25	€ 15,71000	€ 3,92750	
(A)	Totale parziale		€ 4,43881			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,66582	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,01665	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,51046	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,61510	
Incidenza manodopera						69,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 007 - Protezione dagli animali selvatici

**Articolo:** 001 - di una ceppaia di castagno con più polloni innestati, attraverso l'uso di rete metallica elettrosaldada, h= cm 180, da sistemare intorno alla ceppaia e sostenuta da almeno 4 pali. E' esclusa la fornitura del materiale.

**Prezzo a cad € 17,88584**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,9	€ 15,71000	€ 14,13900	
	Totale TOS17_RU					€ 14,13900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,13900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,12085
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04242
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,62599
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,88584</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 007 - Protezione dagli animali selvatici

**Articolo:** 002 - di un singolo pollone o selvaggine innestato, attraverso l'uso di rete metallica elettrosaldata, h= cm 180, da sistemare intorno al pollone/selvaggione sostenuta da apposito palo. E' esclusa la fornitura del materiale.

**Prezzo a cad € 17,88584**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,9	€ 15,71000	€ 14,13900	
	Totale TOS17_RU					€ 14,13900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 14,13900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2,12085
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,04242
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,62599
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 17,88584</b>
Incidenza manodopera						79,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 008 - Protezione da rotture e sostegno dei ricacci degli innesti (primi 5 anni)

**Articolo:** 001 - attraverso lo loro legatura ad idonei pali di sostegno. E' esclusa la fornitura del materiale

**Prezzo a cad € 2,98097**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,15	€ 15,71000	€ 2,35650	
	Totale TOS17_RU					€ 2,35650
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,35650</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,35348
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00707
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,27100
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,98097</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 009 - Ripulitura annuale (primi 5 anni)

**Articolo:** 001 - dei ricacci basali delle ceppaie innestate

**Prezzo a cad € 4,37209**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,22	€ 15,71000	€ 3,45620	
	Totale TOS17_RU					€ 3,45620
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,45620</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,51843
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01037
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,39746
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,37209</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Capitozzatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di 1° e 2° ordine finalizzata alla ricostituzione totale della chioma della pianta, compreso allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta.

**Articolo:** 001 - Diametro nel punto di innesto < di cm 40

**Prezzo a cad € 52,00382**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,3	€ 1,16875	€ 0,35063	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,3	€ 2,24000	€ 0,67200	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,3	€ 6,49038	€ 1,94711	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,3	€ 1,27000	€ 0,38100	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,3	€ 4,55000	€ 1,36500	
	Totale TOS17_AT					€ 4,71574
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,3	€ 16,58000	€ 4,97400	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	1,7	€ 15,71000	€ 26,70700	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,3	€ 15,71000	€ 4,71300	
	Totale TOS17_RU					€ 36,39400
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 41,10974</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 6,16646
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,15416
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 4,72762
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 52,00382</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	69,98%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Capitozzatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di 1° e 2° ordine finalizzata alla ricostituzione totale della chioma della pianta, compreso allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta.

**Articolo:** 002 - Diametro nel punto di innesto fra cm 40 e cm 70

**Prezzo a cad € 78,00573**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,45	€ 1,16875	€ 0,52594	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,45	€ 2,24000	€ 1,00800	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,45	€ 6,49038	€ 2,92067	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,45	€ 1,27000	€ 0,57150	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,45	€ 4,55000	€ 2,04750	
	Totale TOS17_AT					€ 7,07361
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,45	€ 16,58000	€ 7,46100	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,45	€ 15,71000	€ 7,06950	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	2,55	€ 15,71000	€ 40,06050	
	Totale TOS17_RU					€ 54,59100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 61,66461</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,24969
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,23124
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,09143
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 78,00573</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	69,98%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 010 - Capitozzatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di 1° e 2° ordine finalizzata alla ricostituzione totale della chioma della pianta, compreso allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta.

**Articolo:** 003 - Diametro nel punto di innesto > cm 70

**Prezzo a cad € 118,19497**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,5	€ 1,16875	€ 0,58438	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,5	€ 2,24000	€ 1,12000	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1	€ 6,49038	€ 6,49038	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	1	€ 1,27000	€ 1,27000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1	€ 4,55000	€ 4,55000	
	Totale TOS17_AT					€ 14,01476
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	1	€ 16,58000	€ 16,58000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	3,5	€ 15,71000	€ 54,98500	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,5	€ 15,71000	€ 7,85500	
	Totale TOS17_RU					€ 79,42000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 93,43476</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,01521
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,35038
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,74500
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 118,19497</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	67,19%
----------------------	--------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Potatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di ogni ordine finalizzata al risanamento, al ringiovanimento e al riequilibrio del carico della chioma della pianta, compreso allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta.

**Articolo:** 001 - Diametro nel punto di innesto < di cm 40

**Prezzo a cad € 63,24384**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,2	€ 1,16875	€ 0,23375	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,2	€ 2,24000	€ 0,44800	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1	€ 6,49038	€ 6,49038	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	1	€ 1,27000	€ 1,27000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1	€ 4,55000	€ 4,55000	
	Totale TOS17_AT					€ 12,99213
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	1	€ 16,58000	€ 16,58000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,2	€ 15,71000	€ 3,14200	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	1,1	€ 15,71000	€ 17,28100	
	Totale TOS17_RU					€ 37,00300
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 49,99513</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,49927
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,18748
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,74944

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 63,24384
Incidenza manodopera			58,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Potatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di ogni ordine finalizzata al risanamento, al ringiovanimento e al riequilibrio del carico della chioma della pianta, compreso allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta.

**Articolo:** 002 - Diametro nel punto di innesto fra cm 40 e cm 70

**Prezzo a cad € 82,20769**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,45	€ 1,16875	€ 0,52594	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,45	€ 2,24000	€ 1,00800	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1	€ 6,49038	€ 6,49038	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	1	€ 1,27000	€ 1,27000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1	€ 4,55000	€ 4,55000	
	Totale TOS17_AT					€ 13,84432
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	1	€ 16,58000	€ 16,58000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	1,75	€ 15,71000	€ 27,49250	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,45	€ 15,71000	€ 7,06950	
	Totale TOS17_RU					€ 51,14200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 64,98632</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,74795
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,24370
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,47343

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 82,20769
Incidenza manodopera			62,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 011 - Potatura di piante di castagno attraverso il taglio dei rami di ogni ordine finalizzata al risanamento, al ringiovanimento e al riequilibrio del carico della chioma della pianta, compreso allontanamento ed eliminazione del materiale di risulta.

**Articolo:** 003 - Diametro nel punto di innesto > cm 70

**Prezzo a cad € 123,67882**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,85	€ 1,16875	€ 0,99344	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,85	€ 2,24000	€ 1,90400	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1	€ 6,49038	€ 6,49038	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	1	€ 1,27000	€ 1,27000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1	€ 4,55000	€ 4,55000	
	Totale TOS17_AT					€ 15,20782
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	1	€ 16,58000	€ 16,58000	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,85	€ 15,71000	€ 13,35350	
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	3,35	€ 15,71000	€ 52,62850	
	Totale TOS17_RU					€ 82,56200
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,76982</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,66547
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,36664
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,24353

## Provincia di Pisa - 2017

	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 123,67882</b>
Incidenza manodopera			66,76%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L05.012.001

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Rinfoltimento castagneto

**Articolo:** 001 - Apertura manuale di buche 50x60x60

**Prezzo a cad € 4,18588**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.002	Operaio forestale, sopra i mille metri - 4° livello - specializzato	ora	0,21063	€ 15,71000	€ 3,30900	
	Totale TOS17_RU					€ 3,30900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,30900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,49635
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00993
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,38054
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,18588</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L05.012.002

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 012 - Rinfoltimento castagneto

**Articolo:** 002 - Messa a dimora piantine di castagno da frutto innestate esclusa fornitura piante

**Prezzo a cad € 1,38793**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0175	€ 6,49038	€ 0,11358	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,0175	€ 1,27000	€ 0,02223	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0175	€ 4,55000	€ 0,07963	
	Totale TOS17_AT					€ 0,21544
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,0175	€ 16,58000	€ 0,29015	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,04	€ 14,79000	€ 0,59160	
	Totale TOS17_RU					€ 0,88175
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,09718</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,16458
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00329
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,12618
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,38793</b>
Incidenza manodopera						63,53%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L05.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 013 - Irrigazione di impianto/soccorso

**Articolo:** 001 - nel primo anno di impianto, esclusa fornitura

**Prezzo a cad € 1,13699**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.125	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	ora	0,02	€ 2,53000	€ 0,05060	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT		€ 0,27141			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02	€ 16,58000	€ 0,33160	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,02	€ 14,79000	€ 0,29580	
	Totale TOS17_RU		€ 0,62740			
(A)	Totale parziale		€ 0,89881			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,13482	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00270	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,10336	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,13699	
Incidenza manodopera						55,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L05.014.001

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L05 - RECUPERO DI CASTAGNETI DA FRUTTO: interventi di recupero di castagneto da frutto abbandonati tramite decespugliamento e abbattimento esemplari morti e/o deperenti, preparazione ed innesto dei polloni ed esecuzione degli interventi necessari a garantire l'attecchimento. Dove non specificato il materiale di risulta è sistemato in loco nei modi previsti dal regolamento forestale e i relativi costi sono compresi nelle singole operazioni.

**Voce:** 014 - Fertilizzazione localizzata

**Articolo:** 001 - mediante trasporto e distribuzione di letame maturo escluso fornitura

**Prezzo a cad € 1,34769**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02439	€ 6,49038	€ 0,15830	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02439	€ 1,27000	€ 0,03098	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02439	€ 4,55000	€ 0,11097	
	Totale TOS17_AT					€ 0,30025
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,02439	€ 16,58000	€ 0,40439	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,02439	€ 14,79000	€ 0,36073	
	Totale TOS17_RU					€ 0,76512
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,06536</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,15980
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00320
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,12252
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,34769</b>
Incidenza manodopera						56,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L06.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere

**Voce:** 001 - Carico o scarico su idonei mezzi di trasporto dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni forestali, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 001 - carico di materiali di risulta alla rinfusa, escluso quanto è possibile trinciare in sito, eseguito manualmente per quantità fino a 5 mc., esclusi mezzi di trasporto.

**Prezzo a m³ € 4,86443**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,26	€ 14,79000	€ 3,84540	
	Totale TOS17_RU					€ 3,84540
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,84540</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,57681
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01154
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,44222
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,86443</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L06.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere

**Voce:** 001 - Carico o scarico su idonei mezzi di trasporto dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni forestali, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 002 - carico di materiali consegnati in luogo distante dal sito di utilizzo se non accessibile dai normali mezzi di trasporto, eseguito manualmente, esclusi mezzi di trasporto.

**Prezzo a Tn € 12,62881**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,675	€ 14,79000	€ 9,98325	
	Totale TOS17_RU					€ 9,98325
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,98325</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,49749
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02995
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,14807
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,62881</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L06.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere

**Voce:** 001 - Carico o scarico su idonei mezzi di trasporto dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni forestali, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 003 - carico di materiali consegnati in luogo distante dal sito di utilizzo se non accessibile dai normali mezzi di trasporto, eseguito con rimorchi forestali con gru.

**Prezzo a Tn € 6,62970**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,09	€ 9,95192	€ 0,89567	
TOS17_AT.N02.023.020	Accessori portati, trainati o azionati da trattore o motrice per l'esecuzione di opere forestali - Rimorchio con ruote motrici, con portata di 7000 Kg, lunghezza di area di carico fino a 3 metri e larghezza di 2 metri con gru con portata lorda di 500 - 1000 Kg azionata dalla presa di potenza del trattore.	ora	0,09	€ 5,99000	€ 0,53910	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,09	€ 10,92000	€ 0,98280	
	Totale TOS17_AT					€ 2,41757
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,09	€ 16,58000	€ 1,49220	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	0,09	€ 14,79000	€ 1,33110	
	Totale TOS17_RU					€ 2,82330
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,24087</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,78613
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01572
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,60270
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 6,62970</b>
Incidenza manodopera						42,59%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_22.L06.001.004

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere

**Voce:** 001 - Carico o scarico su idonei mezzi di trasporto dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni forestali, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 004 - carico di letame eseguito con escavatore o con trattore con braccio portato dotati di benna a granchio.

**Prezzo a Tn € 6,96901**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.043	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,15	€ 10,81731	€ 1,62260	
TOS17_AT.N02.022.103	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Retroescavatore con benna da scavo o a granchio	ora	0,15	€ 4,78000	€ 0,71700	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,15	€ 4,55000	€ 0,68250	
	Totale TOS17_AT					€ 3,02210
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,15	€ 16,58000	€ 2,48700	
(A)	Totale parziale					€ 5,50910
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,82637
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01653
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,63355
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 6,96901
Incidenza manodopera						35,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L06.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere

**Voce:** 001 - Carico o scarico su idonei mezzi di trasporto dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni forestali, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 005 - distribuzione dei materiali per l'impianto già forniti su rimorchio agricolo a bordo campo (complessivo per ogni impianto), di materiali per la realizzazione delle strutture di sostegno.

**Prezzo a ettaro € 591,72025**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	8	€ 6,49038	€ 51,92304	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	8	€ 1,27000	€ 10,16000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	8	€ 4,55000	€ 36,40000	
	Totale TOS17_AT				€ 98,48304	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	8	€ 16,58000	€ 132,64000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	16	€ 14,79000	€ 236,64000	
	Totale TOS17_RU				€ 369,28000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 467,76304</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 70,16446	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 1,40329	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 53,79275	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 591,72025</b>	
Incidenza manodopera						62,41%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L06.001.006**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere

**Voce:** 001 - Carico o scarico su idonei mezzi di trasporto dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni forestali, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 006 - distribuzione dei materiali per l'impianto già forniti su rimorchio agricolo a bordo campo (complessivo per ogni impianto), di piante e piantine.

**Prezzo a ettaro € 295,86012**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	4	€ 6,49038	€ 25,96152	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	4	€ 1,27000	€ 5,08000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	4	€ 4,55000	€ 18,20000	
	Totale TOS17_AT				€ 49,24152	
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	4	€ 16,58000	€ 66,32000	
TOS17_RU.M05.001.004	Operaio forestale, sopra i mille metri - 2° livello - qualificato	ora	8	€ 14,79000	€ 118,32000	
	Totale TOS17_RU				€ 184,64000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 233,88152</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 35,08223	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,70164	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 26,89637	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 295,86012</b>	
Incidenza manodopera						62,41%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L06.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere

**Voce:** 002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni forestali, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo.

**Articolo:** 001 - eseguiti con rimorchio agricolo trainato da trattore gommata, ogni 1,5 ton.

**Prezzo a chilometri € 3,65463**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,1	€ 6,49038	€ 0,64904	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,1	€ 1,27000	€ 0,12700	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,1	€ 4,55000	€ 0,45500	
	Totale TOS17_AT			€ 1,23104		
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,1	€ 16,58000	€ 1,65800	
(A)	Totale parziale			€ 2,88904		
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,43336
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00867
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,33224
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 3,65463
Incidenza manodopera						45,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L06.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere

**Voce:** 002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni forestali, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo.

**Articolo:** 002 - eseguiti con rimorchio agricolo trainato da trattore cingolata, ogni 1,5 ton

**Prezzo a chilometri € 10,50497**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.043	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,25	€ 10,81731	€ 2,70433	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,25	€ 1,27000	€ 0,31750	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,25	€ 4,55000	€ 1,13750	
	Totale TOS17_AT		€ 4,15933			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,25	€ 16,58000	€ 4,14500	
(A)	Totale parziale		€ 8,30433			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,24565	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02491	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,95500	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 10,50497	
Incidenza manodopera						39,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_22.L06.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_22 - OPERE FORESTALI: I prezzi sono relativi alla realizzazione di interventi selvicolturali e/o di miglioramento e realizzazione di infrastrutture in ambito forestale.

**Capitolo:** L06 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI DEI MATERIALI FORESTALI: carico e scarico materiali per operazioni forestali e trasporti interni all'azienda dal punto di consegna fino a bordo cantiere

**Voce:** 002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni forestali, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo.

**Articolo:** 003 - dell'acqua per irrigazione all'impianto eseguito dal punto di prelievo fino a bordo campo, ogni 10 hl.

**Prezzo a chilometri € 3,81402**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,1	€ 6,49038	€ 0,64904	
TOS17_AT.N02.022.125	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	ora	0,1	€ 2,53000	€ 0,25300	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,1	€ 4,55000	€ 0,45500	
	Totale TOS17_AT		€ 1,35704			
TOS17_RU.M05.001.001	Operaio forestale, sopra i mille metri - 5° livello - specializzato super	ora	0,1	€ 16,58000	€ 1,65800	
(A)	Totale parziale		€ 3,01504			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,45226	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00905	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,34673	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,81402	
Incidenza manodopera						43,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 001 - Eliminazione della vegetazione arbustiva (decespugliamento) eseguita con decespugliatore a spalla.

**Articolo:** 001 - copertura vegetazione arbustiva fino al 30%.

**Prezzo a ettaro € 538,74686**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.028	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Decespugliatore con motore a scoppio a spalla con disco rotante o filo nylon - 1 mese	ora	23,1	€ 1,41666	€ 32,72485	
TOS17_AT.N01.101.911	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici - fino a 15 CV - con alimentazione a benzina (decespugliatori, tosaerba, ecc.)	ora	23,1	€ 0,82000	€ 18,94200	
	Totale TOS17_AT		€ 51,66685			
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	23,1	€ 16,20000	€ 374,22000	
(A)	Totale parziale		€ 425,88685			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 63,88303	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,27766	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 48,97699	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 538,74686	
Incidenza manodopera						69,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 002 - Eliminazione della vegetazione arbustiva (decespugliamento) per la preparazione del terreno eseguita con trattore e trinciatutto portato.

**Articolo:** 001 - copertura vegetazione arbustiva fino al 30%.

**Prezzo a ettaro € 73,57074**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,8	€ 6,49038	€ 11,68268	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	1,8	€ 3,40000	€ 6,12000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,8	€ 4,55000	€ 8,19000	
	Totale TOS17_AT					€ 25,99268
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	1,8	€ 17,87000	€ 32,16600	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 58,15868</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 8,72380
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,17448
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,68825
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 73,57074</b>
Incidenza manodopera						43,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 002 - Eliminazione della vegetazione arbustiva (decespugliamento) per la preparazione del terreno eseguita con trattore e trinciatutto portato.

**Articolo:** 002 - copertura vegetale oltre il 30% e fino al 60%.

**Prezzo a ettaro € 102,18158**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2,5	€ 6,49038	€ 16,22595	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	2,5	€ 3,40000	€ 8,50000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2,5	€ 4,55000	€ 11,37500	
	Totale TOS17_AT					€ 36,10095
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	2,5	€ 17,87000	€ 44,67500	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 80,77595</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,11639
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,24233
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,28923
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 102,18158</b>
Incidenza manodopera						43,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 002 - Eliminazione della vegetazione arbustiva (decespugliamento) per la preparazione del terreno eseguita con trattore e trinciatutto portato.

**Articolo:** 003 - copertura vegetale superiore al 60%.

**Prezzo a ettaro € 204,33763**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	3,5	€ 9,95192	€ 34,83172	
TOS17_AT.N02.022.101	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto forestale portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	3,5	€ 7,41000	€ 25,93500	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	3,5	€ 10,92000	€ 38,22000	
	Totale TOS17_AT					€ 98,98672
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	3,5	€ 17,87000	€ 62,54500	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 161,53172</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 24,22976
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,48460
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 18,57615
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 204,33763</b>
Incidenza manodopera						30,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 003 - Eliminazione della vegetazione infestante arborea per la preparazione del terreno, con abbattimento e spezzatura eseguiti con motosega, compresa disposizione a bordo campo della legna grossa ed eliminazione delle ceppaia, per alberi con diametro a 130 cm da terra oltre 14 cm.

**Articolo:** 001 - con eliminazione della ceppaia eseguita con tritaceppe.

**Prezzo a cad € 15,47398**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,25	€ 1,16875	€ 0,29219	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,25	€ 2,24000	€ 0,56000	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,025	€ 6,49038	€ 0,16226	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,12	€ 6,49038	€ 0,77885	
TOS17_AT.N02.020.025	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	ora	0,025	€ 32,22000	€ 0,80550	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,12	€ 1,27000	€ 0,15240	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,025	€ 4,55000	€ 0,11375	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi	ora	0,12	€ 4,55000	€ 0,54600	



## Provincia di Pisa - 2017

	trasporto, con motrice fino a 60 HP					
	Totale TOS17_AT					€ 3,41095
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,12	€ 17,87000	€ 2,14440	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,025	€ 17,87000	€ 0,44675	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,25	€ 17,87000	€ 4,46750	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,12	€ 14,69000	€ 1,76280	
	Totale TOS17_RU					€ 8,82145
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 12,23239</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,83486
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)		€ 0,04587
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,40672
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 15,47398</b>
Incidenza manodopera						57,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 003 - Eliminazione della vegetazione infestante arborea per la preparazione del terreno, con abbattimento e spezzatura eseguiti con motosega, compresa disposizione a bordo campo della legna grossa ed eliminazione delle ceppaia, per alberi con diametro a 130 cm da terra oltre 14 cm.

**Articolo:** 002 - con eliminazione della ceppaia eseguita con escavatore, compresa disposizione a bordo campo della ceppaia.

**Prezzo a cad € 19,56758**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,117	€ 10,62500	€ 1,24313	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,117	€ 5,34100	€ 0,62490	
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,25	€ 1,16875	€ 0,29219	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,25	€ 2,24000	€ 0,56000	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,12	€ 6,49038	€ 0,77885	
TOS17_AT.N02.020.025	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	ora	0,025	€ 32,22000	€ 0,80550	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,12	€ 1,27000	€ 0,15240	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,12	€ 4,55000	€ 0,54600	
	Totale TOS17_AT					€ 5,00297
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,117	€ 17,87000	€ 2,09079	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,12	€ 17,87000	€ 2,14440	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,25	€ 17,87000	€ 4,46750	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,12	€ 14,69000	€ 1,76280	
	Totale TOS17_RU		€ 10,46549			
(A)	Totale parziale		€ 15,46845			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,32027	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,05801	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,77887	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,56758	
Incidenza manodopera						53,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 004 - Espianto arboreti senza strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, trinciatura in sito del frascame e sistemazione a bordo campo della legna grossa.

**Articolo:** 001 - oliveti o frutteti in appezzamenti con densità reale fino a 150 p/ha.

**Prezzo a cad € 15,53715**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,3	€ 1,16875	€ 0,35063	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,3	€ 2,24000	€ 0,67200	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,083	€ 6,49038	€ 0,53870	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,025	€ 6,49038	€ 0,16226	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.020.025	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	ora	0,025	€ 32,22000	€ 0,80550	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	0,02	€ 3,40000	€ 0,06800	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile,	ora	0,083	€ 1,27000	€ 0,10541	

# Provincia di Pisa - 2017

	portata fino a 15 q.li					
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,083	€ 4,55000	€ 0,37765	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,025	€ 4,55000	€ 0,11375	
	Totale TOS17_AT		€ 3,41471			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,02	€ 17,87000	€ 0,35740	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,083	€ 17,87000	€ 1,48321	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,025	€ 17,87000	€ 0,44675	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,3	€ 17,87000	€ 5,36100	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,083	€ 14,69000	€ 1,21927	
	Totale TOS17_RU		€ 8,86763			
(A)	Totale parziale		€ 12,28233			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,84235	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,04606	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,41247	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 15,53715	
Incidenza manodopera						57,07%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 004 - Espianto arboreti senza strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, trinciatura in sito del frascome e sistemazione a bordo campo della legna grossa.

**Articolo:** 002 - oliveti o frutteti in appezzamenti con densità reale oltre 150 p/ha.

**Prezzo a cad € 12,31816**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,25	€ 1,16875	€ 0,29219	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,25	€ 2,24000	€ 0,56000	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,025	€ 6,49038	€ 0,16226	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,05	€ 6,49038	€ 0,32452	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.020.025	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	ora	0,025	€ 32,22000	€ 0,80550	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	0,02	€ 3,40000	€ 0,06800	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile,	ora	0,05	€ 1,27000	€ 0,06350	

# Provincia di Pisa - 2017

	portata fino a 15 q.li					
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,05	€ 4,55000	€ 0,22750	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,025	€ 4,55000	€ 0,11375	
	Totale TOS17_AT		€ 2,83803			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,02	€ 17,87000	€ 0,35740	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,25	€ 17,87000	€ 4,46750	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,05	€ 17,87000	€ 0,89350	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,025	€ 17,87000	€ 0,44675	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,05	€ 14,69000	€ 0,73450	
	Totale TOS17_RU		€ 6,89965			
(A)	Totale parziale		€ 9,73767			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,46065	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,03652	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,11983	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12,31816	
Incidenza manodopera						56,01%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 004 - Espianto arboreti senza strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, trinciatura in sito del frascame e sistemazione a bordo campo della legna grossa.

**Articolo:** 003 - oliveti o frutteti in terreni terrazzati.

**Prezzo a cad € 15,27470**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.070	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 45 cm - 1 mese	ora	0,25	€ 1,16875	€ 0,29219	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,25	€ 2,24000	€ 0,56000	
TOS17_AT.N02.014.043	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,041	€ 10,81731	€ 0,44351	
TOS17_AT.N02.014.043	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 10,81731	€ 0,21635	
TOS17_AT.N02.014.051	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Motoagricola 4RM con portata utile 8 q.li (nolo a freddo)- 1 mese	ora	0,083	€ 2,35000	€ 0,19505	
TOS17_AT.N02.020.025	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - Tritaceppe per estrazione ceppaie - 1 mese	ora	0,041	€ 32,22000	€ 1,32102	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	0,02	€ 3,40000	€ 0,06800	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,05	€ 1,27000	€ 0,06350	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di	ora	0,041	€ 4,55000	€ 0,18655	



## Provincia di Pisa - 2017

	trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP					
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,083	€ 4,55000	€ 0,37765	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT		€ 3,81482			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,041	€ 17,87000	€ 0,73267	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,02	€ 17,87000	€ 0,35740	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,25	€ 17,87000	€ 4,46750	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,083	€ 17,87000	€ 1,48321	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,083	€ 14,69000	€ 1,21927	
	Totale TOS17_RU		€ 8,26005			
(A)	Totale parziale		€ 12,07486			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,81123	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 0,04528	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,38861	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 15,27470	
Incidenza manodopera						54,08%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 005 - Espianto arboreti con strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, smontaggio delle strutture (palificazione e fili), trinciatura in sito del frasame e sistemazione in campo in cumuli del materiale di risulta.

**Articolo:** 001 - vigneti con interfila media fino a 2,8 m.

**Prezzo a ettaro € 2.313,10454**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	16	€ 4,22920	€ 67,66720	
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	9	€ 4,22920	€ 38,06280	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	9	€ 5,34100	€ 48,06900	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	16	€ 5,34100	€ 85,45600	
TOS17_AT.N01.015.073	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	ora	14	€ 1,06250	€ 14,87500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	14	€ 2,24000	€ 31,36000	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	3	€ 6,49038	€ 19,47114	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	3	€ 3,40000	€ 10,20000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60	ora	3	€ 4,55000	€ 13,65000	

# Provincia di Pisa - 2017

	HP					
	Totale TOS17_AT		€ 328,81114			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	3	€ 17,87000	€ 53,61000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	14	€ 17,87000	€ 250,18000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	9	€ 17,87000	€ 160,83000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	16	€ 17,87000	€ 285,92000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	17,5	€ 14,69000	€ 257,07500	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	16	€ 14,69000	€ 235,04000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	17,5	€ 14,69000	€ 257,07500	
	Totale TOS17_RU		€ 1.499,73000			
(A)	Totale parziale		€ 1.828,54114			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 274,28117	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 6,85703	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 210,28223	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.313,10454	
Incidenza manodopera						64,84%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 005 - Espianto arboreti con strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, smontaggio delle strutture (palificazione e fili), trinciatura in sito del frasame e sistemazione in campo in cumuli del materiale di risulta.

**Articolo:** 002 - vigneti con interfila media oltre 2,8 m.

**Prezzo a ettaro € 1.938,81470**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	12	€ 4,22920	€ 50,75040	
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	6,5	€ 4,22920	€ 27,48980	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	6,5	€ 5,34100	€ 34,71650	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	12	€ 5,34100	€ 64,09200	
TOS17_AT.N01.015.073	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	ora	14	€ 1,06250	€ 14,87500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	14	€ 2,24000	€ 31,36000	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	3	€ 6,49038	€ 19,47114	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	3	€ 3,40000	€ 10,20000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60	ora	3	€ 4,55000	€ 13,65000	

# Provincia di Pisa - 2017

	HP					
	Totale TOS17_AT		€ 266,60484			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	3	€ 17,87000	€ 53,61000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	14	€ 17,87000	€ 250,18000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	12	€ 17,87000	€ 214,44000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	6,5	€ 17,87000	€ 116,15500	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	15,5	€ 14,69000	€ 227,69500	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	12	€ 14,69000	€ 176,28000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	15,5	€ 14,69000	€ 227,69500	
	Totale TOS17_RU		€ 1.266,05500			
(A)	Totale parziale		€ 1.532,65984			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 229,89898	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 5,74747	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 176,25588	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.938,81470	
Incidenza manodopera						65,3%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 005 - Espianto arboreti con strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, smontaggio delle strutture (palificazione e fili), trinciatura in sito del frasame e sistemazione in campo in cumuli del materiale di risulta.

**Articolo:** 003 - vigneti in terreni terrazzati.

**Prezzo a ettaro € 2.119,70975**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	7,5	€ 4,22920	€ 31,71900	
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	14	€ 4,22920	€ 59,20880	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	7,5	€ 5,34100	€ 40,05750	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	14	€ 5,34100	€ 74,77400	
TOS17_AT.N01.015.073	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	ora	14	€ 1,06250	€ 14,87500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	14	€ 2,24000	€ 31,36000	
TOS17_AT.N02.014.043	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	3,5	€ 10,81731	€ 37,86059	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	3,5	€ 3,40000	€ 11,90000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60	ora	3,5	€ 4,55000	€ 15,92500	

# Provincia di Pisa - 2017

	HP					
	Totale TOS17_AT		€ 317,67989			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	14	€ 17,87000	€ 250,18000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	7,5	€ 17,87000	€ 134,02500	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	3,5	€ 17,87000	€ 62,54500	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	14	€ 17,87000	€ 250,18000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	15,5	€ 14,69000	€ 227,69500	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	15,5	€ 14,69000	€ 227,69500	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	14	€ 14,69000	€ 205,66000	
	Totale TOS17_RU		€ 1.357,98000			
(A)	Totale parziale		€ 1.675,65989			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 251,34898	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 6,28372	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 192,70089	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2.119,70975	
Incidenza manodopera						64,06%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.005.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 005 - Espianto arboreti con strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, smontaggio delle strutture (palificazione e fili), trinciatura in sito del frasame e sistemazione in campo in cumuli del materiale di risulta.

**Articolo:** 004 - frutteti con densità fino a 1000 p./ha.

**Prezzo a ettaro € 3.029,91039**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	20	€ 10,62500	€ 212,50000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	20	€ 5,34100	€ 106,82000	
TOS17_AT.N01.015.073	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	ora	8	€ 1,06250	€ 8,50000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	8	€ 2,24000	€ 17,92000	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	4	€ 6,49038	€ 25,96152	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	12	€ 6,49038	€ 77,88456	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	4	€ 3,40000	€ 13,60000	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	12	€ 1,27000	€ 15,24000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di	ora	4	€ 4,55000	€ 18,20000	



## Provincia di Pisa - 2017

	trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP					
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	12	€ 4,55000	€ 54,60000	
	Totale TOS17_AT		€ 551,22608			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	20	€ 17,87000	€ 357,40000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	12	€ 17,87000	€ 214,44000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	4	€ 17,87000	€ 71,48000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	8	€ 17,87000	€ 142,96000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	12	€ 14,69000	€ 176,28000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	24	€ 14,69000	€ 352,56000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	12	€ 14,69000	€ 176,28000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	24	€ 14,69000	€ 352,56000	
	Totale TOS17_RU		€ 1.843,96000			
(A)	Totale parziale		€ 2.395,18608			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 359,27791	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2,5% di (B)		€ 8,98195	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 275,44640	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3.029,91039	
Incidenza manodopera						60,86%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.005.005**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 005 - Espianto arboreti con strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, smontaggio delle strutture (palificazione e fili), trinciatura in sito del frascame e sistemazione in campo in cumuli del materiale di risulta.

**Articolo:** 005 - frutteti con densità oltre 1000 p./ha.

**Prezzo a ettaro € 3.354,19554**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	30	€ 10,62500	€ 318,75000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	30	€ 5,34100	€ 160,23000	
TOS17_AT.N01.015.073	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	ora	8	€ 1,06250	€ 8,50000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	8	€ 2,24000	€ 17,92000	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	5	€ 6,49038	€ 32,45190	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	16	€ 6,49038	€ 103,84608	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	5	€ 3,40000	€ 17,00000	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	16	€ 1,27000	€ 20,32000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di	ora	5	€ 4,55000	€ 22,75000	

## Provincia di Pisa - 2017

	trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP					
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	16	€ 4,55000	€ 72,80000	
	Totale TOS17_AT				€ 774,56798	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	8	€ 17,87000	€ 142,96000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	16	€ 17,87000	€ 285,92000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	30	€ 17,87000	€ 536,10000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	5	€ 17,87000	€ 89,35000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	24	€ 14,69000	€ 352,56000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	8	€ 14,69000	€ 117,52000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	24	€ 14,69000	€ 352,56000	
	Totale TOS17_RU				€ 1.876,97000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.651,53798</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 397,73070	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 9,94327	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 304,92687	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.354,19554</b>	
Incidenza manodopera						55,96%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.005.006**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 005 - Espianto arboreti con strutture di sostegno, compreso estirpazione delle piante, smontaggio delle strutture (palificazione e fili), trinciatura in sito del frasame e sistemazione in campo in cumuli del materiale di risulta.

**Articolo:** 006 - frutteti con impianto a tendone.

**Prezzo a ettaro € 3.247,70580**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	18	€ 10,62500	€ 191,25000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	18	€ 5,34100	€ 96,13800	
TOS17_AT.N01.015.073	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	ora	8	€ 1,06250	€ 8,50000	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	8	€ 2,24000	€ 17,92000	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	18	€ 6,49038	€ 116,82684	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	4	€ 6,49038	€ 25,96152	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	4	€ 3,40000	€ 13,60000	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	18	€ 1,27000	€ 22,86000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di	ora	18	€ 4,55000	€ 81,90000	

## Provincia di Pisa - 2017

	trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP					
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	4	€ 4,55000	€ 18,20000	
	Totale TOS17_AT				€ 593,15636	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	18	€ 17,87000	€ 321,66000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	4	€ 17,87000	€ 71,48000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	8	€ 17,87000	€ 142,96000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	18	€ 17,87000	€ 321,66000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	18	€ 14,69000	€ 264,42000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	20	€ 14,69000	€ 293,80000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	20	€ 14,69000	€ 293,80000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	18	€ 14,69000	€ 264,42000	
	Totale TOS17_RU				€ 1.974,20000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2.567,35636</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 385,10345	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2,5% di (B)	€ 9,62759	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 295,24598	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 3.247,70580</b>	
Incidenza manodopera						60,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 006 - Spianamento ed eliminazione dossi, compresa sistemazione a bordo campo di eventuale pietrame di risulta.

**Articolo:** 001 - in terreni non a elevata pietrosità.

**Prezzo a ettaro € 210,85020**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	5	€ 10,12500	€ 50,62500	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	5	€ 5,34100	€ 26,70500	
	Totale TOS17_AT		€ 77,33000			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	5	€ 17,87000	€ 89,35000	
(A)	Totale parziale		€ 166,68000			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 25,00200	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,50004	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 19,16820	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 210,85020	
Incidenza manodopera						42,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 006 - Spianamento ed eliminazione dossi, compresa sistemazione a bordo campo di eventuale pietrame di risulta.

**Articolo:** 002 - in terreni con pietrosità elevata.

**Prezzo a ettaro € 532,57173**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	7	€ 10,12500	€ 70,87500	
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	4	€ 13,33333	€ 53,33332	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	7	€ 5,34100	€ 37,38700	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	4	€ 15,71000	€ 62,84000	
	Totale TOS17_AT		€ 224,43532			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	4	€ 17,87000	€ 71,48000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	7	€ 17,87000	€ 125,09000	
	Totale TOS17_RU		€ 196,57000			
(A)	Totale parziale		€ 421,00532			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 63,15080	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,26302	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 48,41561	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 532,57173	
Incidenza manodopera						36,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione).

**Articolo:** 001 - in terreni con pendenza media fino al 25%, con altezza media del ciglione fino a 1 m.

**Prezzo a m € 2,45300**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,03	€ 10,62500	€ 0,31875	
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,015	€ 13,33333	€ 0,20000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,03	€ 5,34100	€ 0,16023	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,015	€ 15,71000	€ 0,23565	
	Totale TOS17_AT					€ 0,91463
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,03	€ 17,87000	€ 0,53610	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,015	€ 17,87000	€ 0,26805	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,015	€ 14,69000	€ 0,22035	
	Totale TOS17_RU					€ 1,02450
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,93913</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,29087
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00582
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,22300
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,45300</b>
Incidenza manodopera						41,77%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione).

**Articolo:** 002 - in terreni con pendenza media fino al 25%, con altezza media del ciglione oltre 1 m e fino a 2 m.

**Prezzo a m € 3,34867**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,03	€ 10,62500	€ 0,31875	
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,01	€ 10,12500	€ 0,10125	
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,02	€ 16,66667	€ 0,33333	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,01	€ 5,34100	€ 0,05341	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,03	€ 5,34100	€ 0,16023	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,02	€ 15,71000	€ 0,31420	
	Totale TOS17_AT		€ 1,28117			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,01	€ 17,87000	€ 0,17870	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,03	€ 17,87000	€ 0,53610	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,02	€ 17,87000	€ 0,35740	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,02	€ 14,69000	€ 0,29380	
	Totale TOS17_RU		€ 1,36600			
(A)	Totale parziale		€ 2,64717			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,39708	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00794	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,30442	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,34867	
Incidenza manodopera						40,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.007.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione).

**Articolo:** 003 - in terreni con pendenza media fino al 25%, con altezza media del ciglione oltre 2 m.

**Prezzo a m € 6,94064**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,03	€ 10,62500	€ 0,31875	
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,027	€ 10,12500	€ 0,27338	
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,055	€ 16,66667	€ 0,91667	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,027	€ 5,34100	€ 0,14421	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,03	€ 5,34100	€ 0,16023	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,055	€ 15,71000	€ 0,86405	
	Totale TOS17_AT		€ 2,67729			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,055	€ 17,87000	€ 0,98285	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,027	€ 17,87000	€ 0,48249	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,03	€ 17,87000	€ 0,53610	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,055	€ 14,69000	€ 0,80795	
	Totale TOS17_RU		€ 2,80939			
(A)	Totale parziale		€ 5,48667			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,82300	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01646	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,63097	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 6,94064	
Incidenza manodopera						40,48%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.007.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione).

**Articolo:** 004 - in terreni con pendenza media oltre il 25% e fino al 35%, con altezza media del ciglione oltre 1 m e fino a 2 m.

**Prezzo a m € 3,85571**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,03	€ 10,62500	€ 0,31875	
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,033	€ 13,33333	€ 0,44000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,03	€ 5,34100	€ 0,16023	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,033	€ 15,71000	€ 0,51843	
	Totale TOS17_AT					€ 1,43741
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,033	€ 17,87000	€ 0,58971	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,03	€ 17,87000	€ 0,53610	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,033	€ 14,69000	€ 0,48477	
	Totale TOS17_RU					€ 1,61058
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,04799</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,45720
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00914
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,35052
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,85571</b>
Incidenza manodopera						41,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.007.005**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione).

**Articolo:** 005 - in terreni con pendenza media oltre il 25% e fino al 35%, con altezza media del ciglione oltre 2 m.

**Prezzo a m € 4,91821**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,03	€ 10,62500	€ 0,31875	
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,018	€ 10,12500	€ 0,18225	
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,035	€ 16,66667	€ 0,58333	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,018	€ 5,34100	€ 0,09614	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,03	€ 5,34100	€ 0,16023	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,035	€ 15,71000	€ 0,54985	
	Totale TOS17_AT		€ 1,89055			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,03	€ 17,87000	€ 0,53610	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,018	€ 17,87000	€ 0,32166	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,035	€ 17,87000	€ 0,62545	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,035	€ 14,69000	€ 0,51415	
	Totale TOS17_RU		€ 1,99736			
(A)	Totale parziale		€ 3,88791			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,58319	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01166	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,44711	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,91821	
Incidenza manodopera						40,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.007.006**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione).

**Articolo:** 006 - in terreni con pendenza media oltre il 35%, con altezza media del ciglione oltre 1 m e fino a 2 m.

**Prezzo a m € 3,07643**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,03	€ 10,62500	€ 0,31875	
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,023	€ 13,33333	€ 0,30667	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,03	€ 5,34100	€ 0,16023	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,023	€ 15,71000	€ 0,36133	
	Totale TOS17_AT					€ 1,14698
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,023	€ 17,87000	€ 0,41101	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,03	€ 17,87000	€ 0,53610	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,023	€ 14,69000	€ 0,33787	
	Totale TOS17_RU					€ 1,28498
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 2,43196</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,36479
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00730
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,27968
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,07643</b>
Incidenza manodopera						41,77%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.007.007**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 007 - Sistemazione a ciglioni di terreni a elevata pendenza, compresa profilatura del piano e delle scarpate, realizzazione di fossetta al piede e disposizione a bordo campo del pietrame di risulta (per m di lunghezza del ciglione).

**Articolo:** 007 - in terreni con pendenza media oltre il 35%, con altezza media del ciglione oltre 2 m.

**Prezzo a m € 3,88591**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,03	€ 10,62500	€ 0,31875	
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,013	€ 10,12500	€ 0,13163	
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,025	€ 16,66667	€ 0,41667	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,03	€ 5,34100	€ 0,16023	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,013	€ 5,34100	€ 0,06943	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,025	€ 15,71000	€ 0,39275	
	Totale TOS17_AT		€ 1,48946			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,03	€ 17,87000	€ 0,53610	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,013	€ 17,87000	€ 0,23231	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,025	€ 17,87000	€ 0,44675	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,025	€ 14,69000	€ 0,36725	
	Totale TOS17_RU		€ 1,58241			
(A)	Totale parziale		€ 3,07186			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,46078	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00922	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,35326	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,88591	
Incidenza manodopera						40,72%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo).

**Articolo:** 001 - in terreni con pendenza media fino al 30%, con altezza media del muretto fino a 1 m.

**Prezzo a m € 65,10720**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,167	€ 4,22920	€ 0,70628	
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,018	€ 10,62500	€ 0,19125	
TOS17_AT.N01.001.035	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	ora	0,009	€ 9,56250	€ 0,08606	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,167	€ 5,34100	€ 0,89195	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,018	€ 5,34100	€ 0,09614	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,009	€ 5,34100	€ 0,04807	
	Totale TOS17_AT				€ 2,01975	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,167	€ 17,87000	€ 2,98429	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,009	€ 17,87000	€ 0,16083	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,018	€ 17,87000	€ 0,32166	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	1,48	€ 16,20000	€ 23,97600	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	1,48	€ 14,69000	€ 21,74120	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,018	€ 14,69000	€ 0,26442	
	Totale TOS17_RU				€ 49,44840	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 51,46814</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 7,72022	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,15440	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 5,91884	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 65,10720</b>	
Incidenza manodopera						75,95%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo).

**Articolo:** 002 - in terreni con pendenza media fino al 30%, con altezza media del muretto oltre 1 m e fino a 1,5 m.

**Prezzo a m € 160,12816**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,047	€ 10,62500	€ 0,49938	
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,09	€ 10,62500	€ 0,95625	
TOS17_AT.N01.001.035	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	ora	0,024	€ 9,56250	€ 0,22950	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,047	€ 5,34100	€ 0,25103	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,09	€ 5,34100	€ 0,48069	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,024	€ 5,34100	€ 0,12818	
	Totale TOS17_AT				€ 2,54503	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,09	€ 17,87000	€ 1,60830	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,024	€ 17,87000	€ 0,42888	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,047	€ 17,87000	€ 0,83989	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	3,9	€ 16,20000	€ 63,18000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,047	€ 14,69000	€ 0,69043	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	3,9	€ 14,69000	€ 57,29100	
	Totale TOS17_RU				€ 124,03850	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 126,58353</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 18,98753	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,37975	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 14,55711	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 160,12816</b>	
Incidenza manodopera						77,46%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.008.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo).

**Articolo:** 003 - in terreni con pendenza media fino al 30%, con altezza media del muretto oltre 1,5 m.

**Prezzo a m € 615,20631**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,15	€ 10,62500	€ 1,59375	
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,111	€ 10,62500	€ 1,17938	
TOS17_AT.N01.001.035	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	ora	0,056	€ 9,56250	€ 0,53550	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,056	€ 5,34100	€ 0,29910	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,111	€ 5,34100	€ 0,59285	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,15	€ 5,34100	€ 0,80115	
	Totale TOS17_AT				€ 5,00173	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,15	€ 17,87000	€ 2,68050	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,056	€ 17,87000	€ 1,00072	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,111	€ 17,87000	€ 1,98357	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	10,4	€ 16,20000	€ 168,48000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	10,4	€ 14,69000	€ 152,77600	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	10,4	€ 14,69000	€ 152,77600	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,111	€ 14,69000	€ 1,63059	
	Totale TOS17_RU				€ 481,32738	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 486,32910</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 72,94937	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)	€ 2,18848	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 55,92785	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 615,20631</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	78,24%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.008.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo).

**Articolo:** 004 - in terreni con pendenza media oltre il 30% e fino al 40%, con altezza media del muretto fino a 1 m.

**Prezzo a m € 66,72023**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,167	€ 4,22920	€ 0,70628	
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,058	€ 4,22920	€ 0,24529	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,058	€ 5,34100	€ 0,30978	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,167	€ 5,34100	€ 0,89195	
	Totale TOS17_AT				€ 2,15330	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,167	€ 17,87000	€ 2,98429	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,058	€ 17,87000	€ 1,03646	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	1,48	€ 16,20000	€ 23,97600	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	1,48	€ 14,69000	€ 21,74120	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,058	€ 14,69000	€ 0,85202	
	Totale TOS17_RU				€ 50,58997	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 52,74327</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 7,91149	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,15823	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 6,06548	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 66,72023</b>	
Incidenza manodopera						75,82%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.008.005**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo).

**Articolo:** 005 - in terreni con pendenza media oltre il 30% e fino al 40%, con altezza media del muretto oltre 1 m e fino a 1,5 m.

**Prezzo a m € 166,26883**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,321	€ 4,22920	€ 1,35757	
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,033	€ 10,62500	€ 0,35063	
TOS17_AT.N01.001.035	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	ora	0,017	€ 9,56250	€ 0,16256	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,033	€ 5,34100	€ 0,17625	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,321	€ 5,34100	€ 1,71446	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,017	€ 5,34100	€ 0,09080	
	Totale TOS17_AT				€ 3,85227	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,033	€ 17,87000	€ 0,58971	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,017	€ 17,87000	€ 0,30379	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,321	€ 17,87000	€ 5,73627	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	3,9	€ 16,20000	€ 63,18000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,033	€ 14,69000	€ 0,48477	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	3,9	€ 14,69000	€ 57,29100	
	Totale TOS17_RU				€ 127,58554	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 131,43781</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 19,71567	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,39431	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 15,11535	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 166,26883</b>	
Incidenza manodopera						76,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.008.006**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo).

**Articolo:** 006 - in terreni con pendenza media oltre il 30% e fino al 40%, con altezza media del muretto oltre 1,5 m, escluso opere provvisorie da valutarsi a parte.

**Prezzo a m € 612,64003**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,15	€ 10,62500	€ 1,59375	
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,08	€ 10,62500	€ 0,85000	
TOS17_AT.N01.001.035	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	ora	0,04	€ 9,56250	€ 0,38250	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,15	€ 5,34100	€ 0,80115	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,08	€ 5,34100	€ 0,42728	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,04	€ 5,34100	€ 0,21364	
	Totale TOS17_AT					€ 4,26832
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,08	€ 17,87000	€ 1,42960	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,15	€ 17,87000	€ 2,68050	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,04	€ 17,87000	€ 0,71480	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	10,4	€ 16,20000	€ 168,48000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	10,4	€ 14,69000	€ 152,77600	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	10,4	€ 14,69000	€ 152,77600	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,08	€ 14,69000	€ 1,17520	
	Totale TOS17_RU					€ 480,03210
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 484,30042</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 72,64506
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 2,17935
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 55,69455

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 612,64003
Incidenza manodopera			78,35%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.008.007**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo).

**Articolo:** 007 - in terreni con pendenza media oltre il 40%, con altezza media del muretto fino a 1 m.

**Prezzo a m € 66,02740**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,167	€ 4,22920	€ 0,70628	
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,045	€ 4,22920	€ 0,19031	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,045	€ 5,34100	€ 0,24035	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,167	€ 5,34100	€ 0,89195	
	Totale TOS17_AT					€ 2,02889
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,167	€ 17,87000	€ 2,98429	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,045	€ 17,87000	€ 0,80415	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	1,48	€ 16,20000	€ 23,97600	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	1,48	€ 14,69000	€ 21,74120	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,045	€ 14,69000	€ 0,66105	
	Totale TOS17_RU					€ 50,16669
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 52,19557</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,82934
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,15659
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,00249
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 66,02740</b>
Incidenza manodopera						75,98%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.008.008**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo).

**Articolo:** 008 - in terreni con pendenza media oltre il 40%, con altezza media del muretto oltre 1 m e fino a 1,5 m.

**Prezzo a m € 172,27314**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,118	€ 4,22920	€ 0,49905	
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,321	€ 4,22920	€ 1,35757	
TOS17_AT.N01.001.035	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	ora	0,059	€ 9,56250	€ 0,56419	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,059	€ 5,34100	€ 0,31512	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,321	€ 5,34100	€ 1,71446	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,118	€ 5,34100	€ 0,63024	
	Totale TOS17_AT				€ 5,08063	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,059	€ 17,87000	€ 1,05433	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,321	€ 17,87000	€ 5,73627	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,118	€ 17,87000	€ 2,10866	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	3,9	€ 16,20000	€ 63,18000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,118	€ 14,69000	€ 1,73342	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	3,9	€ 14,69000	€ 57,29100	
	Totale TOS17_RU				€ 131,10368	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 136,18430</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 20,42765	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,40855	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 15,66119	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 172,27314</b>	
Incidenza manodopera						76,1%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.008.009**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 008 - Sistemazione a terrazzi di terreni a elevata pendenza, compresa realizzazione di muretto a secco con materiale recuperato in loco, escluso trasporto del pietrame a piè d'opera (per m di lunghezza del terrazzo).

**Articolo:** 009 - in terreni con pendenza media oltre il 40%, con altezza media del muretto oltre 1,5 m, escluso opere provvisorie da valutarsi a parte.

**Prezzo a m € 625,29100**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,592	€ 4,22920	€ 2,50369	
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,062	€ 10,62500	€ 0,65875	
TOS17_AT.N01.001.035	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore fino a 50 CV - 1 mese	ora	0,031	€ 9,56250	€ 0,29644	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,592	€ 5,34100	€ 3,16187	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,031	€ 5,34100	€ 0,16557	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,062	€ 5,34100	€ 0,33114	
	Totale TOS17_AT				€ 7,11746	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,062	€ 17,87000	€ 1,10794	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,592	€ 17,87000	€ 10,57904	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,031	€ 17,87000	€ 0,55397	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	10,4	€ 16,20000	€ 168,48000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,062	€ 14,69000	€ 0,91078	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	10,4	€ 14,69000	€ 152,77600	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	10,4	€ 14,69000	€ 152,77600	
	Totale TOS17_RU				€ 487,18373	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 494,30119</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 74,14518	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)	€ 2,22436	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 56,84464	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 625,29100
Incidenza manodopera			77,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 009 - Costruzione ex novo di muretti a secco, realizzati con materiale recuperato in loco e fornito a piè d'opera, compresi scavo di impostazione, riempimento con scaglie e terra a monte del manufatto, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

**Articolo:** 001 - muretto di altezza media fino a 1 m.

**Prezzo a m² € 60,40041**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,06	€ 10,62500	€ 0,63750	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,06	€ 5,34100	€ 0,32046	
	Totale TOS17_AT					€ 0,95796
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,06	€ 17,87000	€ 1,07220	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	1,48	€ 16,20000	€ 23,97600	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	1,48	€ 14,69000	€ 21,74120	
	Totale TOS17_RU					€ 46,78940
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 47,74736</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,16210
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,14324
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,49095
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 60,40041</b>
Incidenza manodopera						77,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 009 - Costruzione ex novo di muretti a secco, realizzati con materiale recuperato in loco e fornito a piè d'opera, compresi scavo di impostazione, riempimento con scaglie e terra a monte del manufatto, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

**Articolo:** 002 - muretto di altezza media oltre 1 m e fino a 1,5 m.

**Prezzo a m² € 156,24804**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,09	€ 10,62500	€ 0,95625	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,09	€ 5,34100	€ 0,48069	
	Totale TOS17_AT					€ 1,43694
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,09	€ 17,87000	€ 1,60830	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	3,9	€ 16,20000	€ 63,18000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	3,9	€ 14,69000	€ 57,29100	
	Totale TOS17_RU					€ 122,07930
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 123,51624</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,52744
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,37055
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,20437
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 156,24804</b>
Incidenza manodopera						78,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 009 - Costruzione ex novo di muretti a secco, realizzati con materiale recuperato in loco e fornito a piè d'opera, compresi scavo di impostazione, riempimento con scaglie e terra a monte del manufatto, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

**Articolo:** 003 - muretto di altezza media oltre 1,5 m.

**Prezzo a m² € 606,07086**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,15	€ 10,62500	€ 1,59375	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,15	€ 5,34100	€ 0,80115	
	Totale TOS17_AT					€ 2,39490
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,15	€ 17,87000	€ 2,68050	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	10,4	€ 16,20000	€ 168,48000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	10,4	€ 14,69000	€ 152,77600	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	10,4	€ 14,69000	€ 152,77600	
	Totale TOS17_RU					€ 476,71250
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 479,10740</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 71,86611
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 2,15598
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 55,09735
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 606,07086</b>
Incidenza manodopera						78,66%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 010 - Ripristino di vecchi ciglioni o terrazzi di qualsiasi altezza, compreso profilatura scarpata o ripristino muretto, compreso ripristino di fossetta al piede.

**Articolo:** 001 - di ciglioni, per singoli tratti di lunghezza fino a 5 m.

**Prezzo a m € 5,20940**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,1	€ 10,62500	€ 1,06250	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,1	€ 5,34100	€ 0,53410	
	Totale TOS17_AT					€ 1,59660
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,1	€ 17,87000	€ 1,78700	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,05	€ 14,69000	€ 0,73450	
	Totale TOS17_RU					€ 2,52150
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,11810</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,61772
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01235
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,47358
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,20940</b>
Incidenza manodopera						48,4%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 010 - Ripristino di vecchi ciglioni o terrazzi di qualsiasi altezza, compreso profilatura scarpata o ripristino muretto, compreso ripristino di fossetta al piede.

**Articolo:** 003 - di muretto a secco con materiale recuperato in sito, compreso ogni onere ed accessorio per eseguire il lavoro a regola d'arte.

**Prezzo a m² € 237,36520**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,36	€ 4,22920	€ 1,52251	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,36	€ 5,34100	€ 1,92276	
	Totale TOS17_AT					€ 3,44527
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,36	€ 17,87000	€ 6,43320	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	3,9	€ 16,20000	€ 63,18000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	3,9	€ 14,69000	€ 57,29100	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	3,9	€ 14,69000	€ 57,29100	
	Totale TOS17_RU					€ 184,19520
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 187,64047</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 28,14607
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,56292
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 21,57865
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 237,36520</b>
Incidenza manodopera						77,6%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 011 - Apertura scoline per intercettazione acque superficiali.

**Articolo:** 001 - eseguite con assolcatore, con profondità fino a 30 cm.

**Prezzo a m € 0,37470**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,01	€ 6,49038	€ 0,06490	
TOS17_AT.N02.022.043	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Corpo assolcatore, per apertura solchi fino 30 cm di profondità	ora	0,01	€ 0,71000	€ 0,00710	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,01	€ 4,55000	€ 0,04550	
	Totale TOS17_AT		€ 0,11750			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,01	€ 17,87000	€ 0,17870	
(A)	Totale parziale		€ 0,29620			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,04443	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00089	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,03406	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,37470	
Incidenza manodopera						47,69%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 011 - Apertura scoline per intercettazione acque superficiali.

**Articolo:** 002 - eseguite con aratro, con profondità fino a 30 cm.

**Prezzo a m € 0,57476**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,015	€ 6,49038	€ 0,09736	
TOS17_AT.N02.022.001	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro monovomere portato per lavorazioni a profondità fino a 30 cm	ora	0,015	€ 1,38000	€ 0,02070	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,015	€ 4,55000	€ 0,06825	
	Totale TOS17_AT		€ 0,18631			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,015	€ 17,87000	€ 0,26805	
(A)	Totale parziale		€ 0,45436			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,06815	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00136	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,05225	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,57476	
Incidenza manodopera						46,64%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 011 - Apertura scoline per intercettazione acque superficiali.

**Articolo:** 003 - eseguite con aratro, con profondità oltre 30 cm e fino a 60 cm.

**Prezzo a m € 0,77687**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,015	€ 9,95192	€ 0,14928	
TOS17_AT.N02.022.002	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro monovomere portato per lavorazioni a profondità da 30 a 60 cm	ora	0,015	€ 2,20000	€ 0,03300	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,015	€ 10,92000	€ 0,16380	
	Totale TOS17_AT		€ 0,34608			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,015	€ 17,87000	€ 0,26805	
(A)	Totale parziale		€ 0,61413			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,09212	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00184	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,07062	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,77687	
Incidenza manodopera						34,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 012 - Realizzazione di affossature di prima o seconda raccolta, compreso lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti.

**Articolo:** 001 - eseguito con escavatore, fino alla profondità di m 1,50, in terreni non a elevata pietrosità.

**Prezzo a m³ € 2,01774**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,034	€ 13,33333	€ 0,45333	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,034	€ 15,71000	€ 0,53414	
	Totale TOS17_AT		€ 0,98747			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,034	€ 17,87000	€ 0,60758	
(A)	Totale parziale		€ 1,59505			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,23926	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00479	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,18343	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,01774	
Incidenza manodopera						30,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 012 - Realizzazione di affossature di prima o seconda raccolta, compreso lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti.

**Articolo:** 002 - eseguito con escavatore, fino alla profondità di m 1,50, in terreni con pietrosità elevata.

**Prezzo a m³ € 2,79673**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	0,044	€ 16,66667	€ 0,73333	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,044	€ 15,71000	€ 0,69124	
	Totale TOS17_AT		€ 1,42457			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,044	€ 17,87000	€ 0,78628	
(A)	Totale parziale		€ 2,21085			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,33163	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00663	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,25425	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,79673	
Incidenza manodopera						28,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.012.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 012 - Realizzazione di affossature di prima o seconda raccolta, compreso lo spandimento del terreno, la profilatura delle pareti.

**Articolo:** 003 - eseguito con scavafossi rotativo fino alla profondità di 1 m, a sezione trapezia.

**Prezzo a m € 2,07369**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,04	€ 9,95192	€ 0,39808	
TOS17_AT.N02.022.073	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Scavafossi rotativo portato, per scavo fino a 90 cm	ora	0,04	€ 2,24000	€ 0,08960	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,04	€ 10,92000	€ 0,43680	
	Totale TOS17_AT		€ 0,92448			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,04	€ 17,87000	€ 0,71480	
(A)	Totale parziale		€ 1,63928			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,24589	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00492	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,18852	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,07369	
Incidenza manodopera						34,47%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 013 - Opere di completamento per la realizzazione di affossature.

**Articolo:** 001 - Posa in opera di armatura con canaletta in calcestruzzo per acquidotti, compresa fornitura dei materiali da posare e loro distribuzione in campo.

**Prezzo a m € 15,04043**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT					€ 0,24621
TOS17_PR.P12.016.003	Canala semicircolare in calcestruzzo vibrato incastro a mezzo spessore in elementi di lunghezza 100 cm - diametro interno 60 cm	m	1	€ 8,73000	€ 8,73000	
	Totale TOS17_PR					€ 8,73000
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,02	€ 17,87000	€ 0,35740	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,087	€ 14,69000	€ 1,27803	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,087	€ 14,69000	€ 1,27803	
	Totale TOS17_RU					€ 2,91346
(A)	Totale parziale					€ 11,88967
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,78345
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03567
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,36731
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 15,04043
Incidenza manodopera						19,37%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T01.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T01 - SISTEMAZIONI DEI TERRENI: interventi finalizzati a creare le condizioni per la successiva messa a coltura dei terreni saldi, a realizzare e mantenere le sistemazioni superficiali dei terreni agricoli e le sistemazioni idrauliche.

**Voce:** 013 - Opere di completamento per la realizzazione di affossature.

**Articolo:** 002 - Posa in opera di tubo in calcestruzzo per attraversamento affossature, compresi rinterro, fornitura dei materiali da posare e loro distribuzione in campo.

**Prezzo a m € 29,01421**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,15	€ 4,22920	€ 0,63438	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,15	€ 5,34100	€ 0,80115	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT				€ 1,68174	
TOS17_PR.P12.009.006	Tubo in cls vibrocompresso lunghezza cm 100 - diametro interno cm. 80	cad	1	€ 16,49000	€ 16,49000	
	Totale TOS17_PR				€ 16,49000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,02	€ 17,87000	€ 0,35740	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,15	€ 14,69000	€ 2,20350	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,15	€ 14,69000	€ 2,20350	
	Totale TOS17_RU				€ 4,76440	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 22,93614</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 3,44042	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,06881	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 2,63766	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 29,01421</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	16,42%
----------------------	--------



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.

**Articolo:** 001 - con aratro, a una profondità fino a 60 cm, senza ritorno a vuoto.

**Prezzo a ettaro € 294,88243**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.004.001	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro fino a 90 cm - 1 mese	ora	4,5	€ 13,06000	€ 58,77000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	4,5	€ 9,95192	€ 44,78364	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	4,5	€ 10,92000	€ 49,14000	
	Totale TOS17_AT		€ 152,69364			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	4,5	€ 17,87000	€ 80,41500	
(A)	Totale parziale		€ 233,10864			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 34,96630	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,69933	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 26,80749	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 294,88243	
Incidenza manodopera						27,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.

**Articolo:** 002 - con aratro, a una profondità fino a 60 cm, con ritorno a vuoto.

**Prezzo a ettaro € 524,23543**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.004.001	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro fino a 90 cm - 1 mese	ora	8	€ 13,06000	€ 104,48000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	8	€ 9,95192	€ 79,61536	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	8	€ 10,92000	€ 87,36000	
	Totale TOS17_AT		€ 271,45536			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	8	€ 17,87000	€ 142,96000	
(A)	Totale parziale		€ 414,41536			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 62,16230	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,24325	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 47,65777	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 524,23543	
Incidenza manodopera						27,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.

**Articolo:** 003 - con aratro, a una profondità oltre 60 cm e fino a 90 cm, senza ritorno a vuoto.

**Prezzo a ettaro € 360,41186**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.004.001	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro fino a 90 cm - 1 mese	ora	5,5	€ 13,06000	€ 71,83000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	5,5	€ 9,95192	€ 54,73556	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	5,5	€ 10,92000	€ 60,06000	
	Totale TOS17_AT		€ 186,62556			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	5,5	€ 17,87000	€ 98,28500	
(A)	Totale parziale		€ 284,91056			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 42,73658	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,85473	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 32,76471	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 360,41186	
Incidenza manodopera						27,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.

**Articolo:** 004 - con aratro, a una profondità oltre 60 cm e fino a 90 cm, con ritorno a vuoto.

**Prezzo a ettaro € 655,29429**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.004.001	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro fino a 90 cm - 1 mese	ora	10	€ 13,06000	€ 130,60000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	10	€ 9,95192	€ 99,51920	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	10	€ 10,92000	€ 109,20000	
	Totale TOS17_AT		€ 339,31920			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	10	€ 17,87000	€ 178,70000	
(A)	Totale parziale		€ 518,01920			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 77,70288	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,55406	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 59,57221	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 655,29429	
Incidenza manodopera						27,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.

**Articolo:** 005 - con aratro da scasso, a una profondità oltre 90 cm, con ritorno a vuoto.

**Prezzo a ettaro € 1.197,34770**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.052	Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	ora	12	€ 32,91666	€ 394,99992	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	12	€ 15,71000	€ 188,52000	
TOS17_AT.N01.004.002	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Aratro da scasso con profondità di lavoro oltre 90 cm - 1 mese	ora	12	€ 12,38000	€ 148,56000	
	Totale TOS17_AT		€ 732,07992			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	12	€ 17,87000	€ 214,44000	
(A)	Totale parziale		€ 946,51992			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 141,97799	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 2,83956	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 108,84979	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1.197,34770	
Incidenza manodopera						17,91%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.001.006**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.

**Articolo:** 006 - con ripper, a una profondità fino a 60 cm, senza ritorno a vuoto.

**Prezzo a ettaro € 155,56434**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.004.011	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro fino a 60 cm - 1 mese	ora	3	€ 2,25000	€ 6,75000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	3	€ 9,95192	€ 29,85576	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	3	€ 10,92000	€ 32,76000	
	Totale TOS17_AT		€ 69,36576			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	3	€ 17,87000	€ 53,61000	
(A)	Totale parziale		€ 122,97576			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 18,44636	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,36893	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 14,14221	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 155,56434	
Incidenza manodopera						34,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.001.007**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.

**Articolo:** 007 - con ripper, a una profondità fino a 60 cm, con ritorno a vuoto.

**Prezzo a ettaro € 259,27389**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.004.011	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro fino a 60 cm - 1 mese	ora	5	€ 2,25000	€ 11,25000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	5	€ 9,95192	€ 49,75960	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	5	€ 10,92000	€ 54,60000	
	Totale TOS17_AT					€ 115,60960
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	5	€ 17,87000	€ 89,35000	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 204,95960</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 30,74394
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,61488
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 23,57035
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 259,27389</b>
Incidenza manodopera						34,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.001.009**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.

**Articolo:** 009 - con ripper, a una profondità oltre 60 cm, con ritorno a vuoto.

**Prezzo a ettaro € 532,26135**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.052	Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	ora	6	€ 32,91666	€ 197,49996	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	6	€ 15,71000	€ 94,26000	
TOS17_AT.N01.004.012	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro oltre 60 cm - 1 mese	ora	6	€ 3,63000	€ 21,78000	
	Totale TOS17_AT		€ 313,53996			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	6	€ 17,87000	€ 107,22000	
(A)	Totale parziale		€ 420,75996			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 63,11399	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,26228	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 48,38740	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 532,26135	
Incidenza manodopera						20,14%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.001.010**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.

**Articolo:** 010 - con ripper, a una profondità fino a 60 cm, con ripasso incrociato.

**Prezzo a ettaro € 388,91084**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.004.011	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro fino a 60 cm - 1 mese	ora	7,5	€ 2,25000	€ 16,87500	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	7,5	€ 9,95192	€ 74,63940	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	7,5	€ 10,92000	€ 81,90000	
	Totale TOS17_AT		€ 173,41440			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	7,5	€ 17,87000	€ 134,02500	
(A)	Totale parziale		€ 307,43940			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 46,11591	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,92232	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 35,35553	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 388,91084	
Incidenza manodopera						34,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.001.011**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.

**Articolo:** 011 - con ripper, a una profondità oltre 60 cm, con ripasso incrociato.

**Prezzo a ettaro € 536,00479**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.004.012	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Ripper da scasso con profondità di lavoro oltre 60 cm - 1 mese	ora	10	€ 3,63000	€ 36,30000	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	10	€ 9,95192	€ 99,51920	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	10	€ 10,92000	€ 109,20000	
	Totale TOS17_AT		€ 245,01920			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	10	€ 17,87000	€ 178,70000	
(A)	Totale parziale		€ 423,71920			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 63,55788	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,27116	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 48,72771	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 536,00479	
Incidenza manodopera						33,34%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.001.012**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 001 - Dissodamenti e scassi, su terreni già ripuliti dalla vegetazione arbustiva e arborea se necessario, eseguiti a pieno campo, esclusi eventuali spietramenti e demolizione affioramenti rocciosi.

**Articolo:** 012 - con due escavatori in parallelo di cui uno provvisto di benna semplice per dissodare e l'altro di benna grigliata per spietrare, in terreni a elevata pietrosità.

**Prezzo a ettaro € 13.126,47351**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.205	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 20000 KG - 1 mese	ora	85	€ 16,66667	€ 1.416,66695	
TOS17_AT.N01.001.208	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 33000 Kg - 1 mese	ora	85	€ 27,91667	€ 2.372,91695	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	85	€ 15,71000	€ 1.335,35000	
TOS17_AT.N01.001.913	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra oltre 25.000 kg	ora	85	€ 23,56500	€ 2.003,02500	
TOS17_AT.N01.004.024	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Benna grigliata per spietramenti per escavatore, larghezza di lavoro 90-120 cm - 1 mese	ora	85	€ 2,48000	€ 210,80000	
	Totale TOS17_AT		€ 7.338,75890			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	85	€ 17,87000	€ 1.518,95000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	85	€ 17,87000	€ 1.518,95000	
	Totale TOS17_RU		€ 3.037,90000			
(A)	Totale parziale		€ 10.376,65890			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.556,49884	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 31,12998	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.193,31577	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 13.126,47351	
Incidenza manodopera						23,14%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 002 - Scasso a trincea per l'intensificazione di impianti a sesto largo o in terreni terrazzati, compreso riposizionamento del terreno smosso ed eventuale sistemazione del pietrame di risulta.

**Articolo:** 001 - in terreni non terrazzati, non a elevata pietrosità.

**Prezzo a m³ € 2,55185**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,043	€ 13,33333	€ 0,57333	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,043	€ 15,71000	€ 0,67553	
	Totale TOS17_AT		€ 1,24886			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,043	€ 17,87000	€ 0,76841	
(A)	Totale parziale		€ 2,01727			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,30259	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00605	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,23199	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,55185	
Incidenza manodopera						30,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 002 - Scasso a trincea per l'intensificazione di impianti a sesto largo o in terreni terrazzati, compreso riposizionamento del terreno smosso ed eventuale sistemazione del pietrame di risulta.

**Articolo:** 002 - in terreni non terrazzati, con pietrosità elevata.

**Prezzo a m³ € 3,85745**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,065	€ 13,33333	€ 0,86667	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,065	€ 15,71000	€ 1,02115	
	Totale TOS17_AT					€ 1,88782
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,065	€ 17,87000	€ 1,16155	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,04937</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,45741
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00915
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,35068
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 3,85745</b>
Incidenza manodopera						30,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 002 - Scasso a trincea per l'intensificazione di impianti a sesto largo o in terreni terrazzati, compreso riposizionamento del terreno smosso ed eventuale sistemazione del pietrame di risulta.

**Articolo:** 003 - in terreni terrazzati.

**Prezzo a m³ € 3,08178**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,072	€ 10,62500	€ 0,76500	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,072	€ 5,34100	€ 0,38455	
	Totale TOS17_AT		€ 1,14955			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,072	€ 17,87000	€ 1,28664	
(A)	Totale parziale		€ 2,43619			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,36543	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00731	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,28016	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,08178	
Incidenza manodopera						41,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 003 - Scasso a buche per l'intensificazione di impianti a sesto largo o in terreni terrazzati, compreso riposizionamento del terreno smosso ed eventuale sistemazione del pietrame di risulta.

**Articolo:** 001 - in terreni non terrazzati, non a elevata pietrosità.

**Prezzo a m³ € 2,39694**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,056	€ 10,62500	€ 0,59500	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,056	€ 5,34100	€ 0,29910	
	Totale TOS17_AT					€ 0,89410
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,056	€ 17,87000	€ 1,00072	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,89482</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,28422
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00568
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,21790
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,39694</b>
Incidenza manodopera						41,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 003 - Scasso a buche per l'intensificazione di impianti a sesto largo o in terreni terrazzati, compreso riposizionamento del terreno smosso ed eventuale sistemazione del pietrame di risulta.

**Articolo:** 002 - in terreni non terrazzati, con pietrosità elevata.

**Prezzo a m³ € 3,55261**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,083	€ 10,62500	€ 0,88188	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,083	€ 5,34100	€ 0,44330	
	Totale TOS17_AT					€ 1,32518
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,083	€ 17,87000	€ 1,48321	
(A)	Totale parziale					€ 2,80839
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,42126
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00843
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,32296
	Totale articolo			(A + B + C)		€ 3,55261
Incidenza manodopera						41,75%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 003 - Scasso a buche per l'intensificazione di impianti a sesto largo o in terreni terrazzati, compreso riposizionamento del terreno smosso ed eventuale sistemazione del pietrame di risulta.

**Articolo:** 003 - in terreni terrazzati.

**Prezzo a m³ € 4,70862**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.012	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 3500 kg - 1 mese	ora	0,118	€ 8,33330	€ 0,98333	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,118	€ 5,34100	€ 0,63024	
	Totale TOS17_AT		€ 1,61357			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,118	€ 17,87000	€ 2,10866	
(A)	Totale parziale		€ 3,72223			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,55833	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01117	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,42806	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,70862	
Incidenza manodopera						44,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 004 - Spietramento di terreni ad alta pietrosità precedentemente lavorati, escluso allontanamento dal campo o eventuale frantumazione del pietrame.

**Articolo:** 001 - eseguito con trattore con lama grigliata, con accumulo del materiale sul posto in andane.

**Prezzo a ettaro € 707,55660**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.052	Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	ora	8	€ 32,91666	€ 263,33328	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	8	€ 15,71000	€ 125,68000	
TOS17_AT.N01.004.032	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Lama frontale grigliata per spietramenti, larghezza 2-2,5 m - 1 mese	ora	8	€ 3,42000	€ 27,36000	
	Totale TOS17_AT		€ 416,37328			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	8	€ 17,87000	€ 142,96000	
(A)	Totale parziale		€ 559,33328			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 83,89999	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,67800	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 64,32333	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 707,55660	
Incidenza manodopera						20,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 004 - Spietramento di terreni ad alta pietrosità precedentemente lavorati, escluso allontanamento dal campo o eventuale frantumazione del pietrame.

**Articolo:** 002 - eseguito con trattore con lama grigliata, con accumulo del materiale a bordo campo.

**Prezzo a ettaro € 884,44575**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.052	Macchine per movimento terra e accessori - Trattore a cingoli (Dozer) con lama frontale da 126 a 165 CV -1 mese	ora	10	€ 32,91666	€ 329,16660	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	10	€ 15,71000	€ 157,10000	
TOS17_AT.N01.004.032	Accessori per demolizioni e movimento terra agricoli-forestali - Lama frontale grigliata per spietramenti, larghezza 2-2,5 m - 1 mese	ora	10	€ 3,42000	€ 34,20000	
	Totale TOS17_AT		€ 520,46660			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	10	€ 17,87000	€ 178,70000	
(A)	Totale parziale		€ 699,16660			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 104,87499	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 2,09750	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 80,40416	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 884,44575	
Incidenza manodopera						20,2%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 004 - Spietramento di terreni ad alta pietrosità precedentemente lavorati, escluso allontanamento dal campo o eventuale frantumazione del pietrame.

**Articolo:** 003 - eseguito con raccogli sassi.

**Prezzo a ettaro € 635,61575**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	12	€ 9,95192	€ 119,42304	
TOS17_AT.N02.022.081	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Raccogli sassi trainata	ora	12	€ 3,13000	€ 37,56000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	12	€ 10,92000	€ 131,04000	
	Totale TOS17_AT					€ 288,02304
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	12	€ 17,87000	€ 214,44000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 502,46304</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 75,36946
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,50739
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 57,78325
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 635,61575</b>
Incidenza manodopera						33,74%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 005 - Frantumazione del pietrame in loco eseguita con idonea macchina frantumatrice.

**Articolo:** 001 - con pietrame disposto in andane.

**Prezzo a ettaro € 559,90780**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	6,7	€ 9,95192	€ 66,67786	
TOS17_AT.N02.022.082	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Frantuma sassi portata	ora	6,7	€ 27,32000	€ 183,04400	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	6,7	€ 10,92000	€ 73,16400	
	Totale TOS17_AT		€ 322,88586			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	6,7	€ 17,87000	€ 119,72900	
(A)	Totale parziale		€ 442,61486			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 66,39223	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,32784	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 50,90071	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 559,90780	
Incidenza manodopera						21,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 005 - Frantumazione del pietrame in loco eseguita con idonea macchina frantumatrice.

**Articolo:** 002 - a tutto campo su terreno precedentemente lavorato.

**Prezzo a ettaro € 668,54663**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	8	€ 9,95192	€ 79,61536	
TOS17_AT.N02.022.082	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Frantuma sassi portata	ora	8	€ 27,32000	€ 218,56000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	8	€ 10,92000	€ 87,36000	
	Totale TOS17_AT		€ 385,53536			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	8	€ 17,87000	€ 142,96000	
(A)	Totale parziale		€ 528,49536			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 79,27430	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,58549	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 60,77697	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 668,54663	
Incidenza manodopera						21,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 006 - Demolizione di affioramenti rocciosi.

**Articolo:** 001 - eseguito con escavatore munito di punta demolitrice, compresa rimozione o interrimento del pietrame ottenuto.

**Prezzo a m³ € 68,67474**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	1	€ 13,33333	€ 13,33333	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	1	€ 15,71000	€ 15,71000	
TOS17_AT.N01.002.011	Accessori per demolizioni - Martellone oleodinamico completo di supporto e perni di fissaggio, punta o scalpello da applicare al braccio di miniescavatori, escavatori o terne da 1000 KG - da 2 a 10 giorni	ora	1	€ 7,37500	€ 7,37500	
	Totale TOS17_AT		€ 36,41833			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	1	€ 17,87000	€ 17,87000	
(A)	Totale parziale		€ 54,28833			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 8,14325	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,16286	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 6,24316	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 68,67474	
Incidenza manodopera						26,02%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 007 - Livellamento di precisione dei terreni pianeggianti già preparati, con risistemazione in loco del terreno smosso.

**Articolo:** 001 - con livellatrice trainata a controllo laser.

**Prezzo a ettaro € 823,10045**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	8,33	€ 9,95192	€ 82,89949	
TOS17_AT.N02.022.061	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Livellatrice a controllo laser, con lama di 3-5 m, compresa attrezzatura di controllo	ora	8,33	€ 23,17000	€ 193,00610	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	8,33	€ 10,92000	€ 90,96360	
	Totale TOS17_AT		€ 366,86919			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	8,33	€ 17,87000	€ 148,85710	
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	8,33	€ 16,20000	€ 134,94600	
	Totale TOS17_RU		€ 283,80310			
(A)	Totale parziale		€ 650,67229			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 97,60084	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,95202	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 74,82731	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 823,10045	
Incidenza manodopera						34,48%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 007 - Livellamento di precisione dei terreni pianeggianti già preparati, con risistemazione in loco del terreno smosso.

**Articolo:** 002 - con livellatrice semovente

**Prezzo a ettaro € 777,72730**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.250	Macchine per movimento terra e accessori - Motolivellatore con lama (grader) max 4,27 m con motore diesel da 140 CV - 1 mese	ora	7	€ 39,71917	€ 278,03419	
TOS17_AT.N01.101.902	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per macchine operatrici -da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	7	€ 15,71000	€ 109,97000	
	Totale TOS17_AT		€ 388,00419			
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	14	€ 16,20000	€ 226,80000	
(A)	Totale parziale		€ 614,80419			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 92,22063	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 1,84441	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 70,70248	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 777,72730	
Incidenza manodopera						29,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 008 - Realizzazione di drenaggi attraverso scavo di fosse e riempimento con pietre raccolte in loco dallo scasso, compreso rinterro.

**Articolo:** 001 - per profondità di scavo fino a 90 cm.

**Prezzo a m³ € 4,25680**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,05	€ 10,12500	€ 0,50625	
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,0362	€ 13,33333	€ 0,48267	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,05	€ 5,34100	€ 0,26705	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,0362	€ 15,71000	€ 0,56870	
	Totale TOS17_AT		€ 1,82467			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,05	€ 17,87000	€ 0,89350	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,0362	€ 17,87000	€ 0,64689	
	Totale TOS17_RU		€ 1,54039			
(A)	Totale parziale		€ 3,36506			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,50476	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01010	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,38698	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,25680	
Incidenza manodopera						36,19%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 008 - Realizzazione di drenaggi attraverso scavo di fosse e riempimento con pietre raccolte in loco dallo scasso, compreso rinterro.

**Articolo:** 002 - per profondità di scavo oltre 90 cm.

**Prezzo a m³ € 5,07577**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,05	€ 10,12500	€ 0,50625	
TOS17_AT.N01.001.202	Macchine per movimento terra e accessori - Escavatore cingolato con attrezzatura frontale o rovescia con massa in assetto operativo di 15000 KG - 1 mese	ora	0,05	€ 13,33333	€ 0,66667	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,05	€ 5,34100	€ 0,26705	
TOS17_AT.N01.001.912	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra da 10.000 kg a 25.000 kg - oltre 126 CV	ora	0,05	€ 15,71000	€ 0,78550	
	Totale TOS17_AT					€ 2,22547
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,05	€ 17,87000	€ 0,89350	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,05	€ 17,87000	€ 0,89350	
	Totale TOS17_RU					€ 1,78700
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,01247</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,60187
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01204
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,46143
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,07577</b>
Incidenza manodopera						35,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterri e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato.

**Articolo:** 001 - con foratoni posti a profondità fino a 90 cm coperti da strato di ghiaia e tessuto geotessile.

**Prezzo a ml € 27,36915**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,229	€ 10,62500	€ 2,43313	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,229	€ 5,34100	€ 1,22309	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,025	€ 6,49038	€ 0,16226	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,025	€ 1,27000	€ 0,03175	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,025	€ 4,55000	€ 0,11375	
	Totale TOS17_AT					€ 3,96398
TOS17_PR.P01.002.012	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	Tn	0,168	€ 9,60500	€ 1,61364	
TOS17_PR.P04.009.006	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	m³	0,4	€ 26,24000	€ 10,49600	
TOS17_PR.P38.001.005	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319),	m²	0,4	€ 0,72150	€ 0,28860	

## Provincia di Pisa - 2017

	CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236), Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058)					
	Totale TOS17_PR		€ 12,39824			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,229	€ 17,87000	€ 4,09223	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,025	€ 17,87000	€ 0,44675	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,025	€ 14,69000	€ 0,36725	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,025	€ 14,69000	€ 0,36725	
	Totale TOS17_RU		€ 5,27348			
(A)	Totale parziale		€ 21,63569			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,24535	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,06491	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,48810	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 27,36915	
Incidenza manodopera						19,27%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterri e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato.

**Articolo:** 002 - con foratoni posti a profondità compresa oltre 90 cm e fino a 120 cm coperti da strato di ghiaia e tessuto geotessile.

**Prezzo a ml € 28,01119**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,244	€ 10,62500	€ 2,59250	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,244	€ 5,34100	€ 1,30320	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,025	€ 6,49038	€ 0,16226	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,025	€ 1,27000	€ 0,03175	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,025	€ 4,55000	€ 0,11375	
Totale TOS17_AT			€ 4,20346			
TOS17_PR.P01.002.012	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	Tn	0,168	€ 9,60500	€ 1,61364	
TOS17_PR.P04.009.006	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	m³	0,4	€ 26,24000	€ 10,49600	
TOS17_PR.P38.001.005	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo	m²	0,4	€ 0,72150	€ 0,28860	

## Provincia di Pisa - 2017

	(L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319), CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236), Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058)					
	Totale TOS17_PR					€ 12,39824
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,025	€ 17,87000	€ 0,44675	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,244	€ 17,87000	€ 4,36028	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,025	€ 14,69000	€ 0,36725	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,025	€ 14,69000	€ 0,36725	
	Totale TOS17_RU					€ 5,54153
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 22,14323</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 3,32148
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,06643
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 2,54647
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 28,01119</b>
Incidenza manodopera						19,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterri e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato.

**Articolo:** 003 - con foratoni posti a profondità di oltre 120 cm coperti da strato di ghiaia e tessuto geotessile.

**Prezzo a ml € 28,61043**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,258	€ 10,62500	€ 2,74125	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,258	€ 5,34100	€ 1,37798	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,025	€ 6,49038	€ 0,16226	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,025	€ 1,27000	€ 0,03175	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,025	€ 4,55000	€ 0,11375	
	Totale TOS17_AT				€ 4,42699	
TOS17_PR.P01.002.012	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	Tn	0,168	€ 9,60500	€ 1,61364	
TOS17_PR.P04.009.006	Blocco in laterizio normale per muratura di tamponamento, contropareti e divisori interni e/o percentuale di foratura superiore al 55% - spessore 25 cm	m³	0,4	€ 26,24000	€ 10,49600	
TOS17_PR.P38.001.005	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319),	m²	0,4	€ 0,72150	€ 0,28860	



## Provincia di Pisa - 2017

	CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236), Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058)					
	Totale TOS17_PR		€ 12,39824			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,025	€ 17,87000	€ 0,44675	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,258	€ 17,87000	€ 4,61046	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,025	€ 14,69000	€ 0,36725	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,025	€ 14,69000	€ 0,36725	
	Totale TOS17_RU		€ 5,79171			
(A)	Totale parziale		€ 22,61694			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,39254	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,06785	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,60095	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 28,61043	
Incidenza manodopera						20,24%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.009.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterri e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato.

**Articolo:** 004 - con tubo drenante in PVC posto a profondità fino a 90 cm coperto da strato di ghiaia e tessuto geotessile.

**Prezzo a ml € 19,43978**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,22	€ 10,62500	€ 2,33750	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,22	€ 5,34100	€ 1,17502	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT					€ 3,75873
TOS17_PR.P01.002.012	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	Tn	0,168	€ 9,60500	€ 1,61364	
TOS17_PR.P15.162.003	Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. - Diametro esterno 125 mm	ml	1	€ 5,19600	€ 5,19600	
TOS17_PR.P38.001.005	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319), CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236),	m²	0,3	€ 0,72150	€ 0,21645	

## Provincia di Pisa - 2017

	Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058)					
	Totale TOS17_PR		€ 7,02609			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,22	€ 17,87000	€ 3,93140	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,02	€ 17,87000	€ 0,35740	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,02	€ 14,69000	€ 0,29380	
	Totale TOS17_RU		€ 4,58260			
(A)	Totale parziale		€ 15,36742			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,30511	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04610	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,76725	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 19,43978	
Incidenza manodopera						23,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.009.005**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterri e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato.

**Articolo:** 005 - con tubo drenante in PVC posto a profondità oltre 90 cm e fino a 120 cm coperto da strato di ghiaia e tessuto geotessile.

**Prezzo a ml € 16,55857**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,23	€ 10,62500	€ 2,44375	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,23	€ 5,34100	€ 1,22843	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT					€ 3,91839
TOS17_PR.P01.002.012	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	Tn	0,168	€ 9,60500	€ 1,61364	
TOS17_PR.P15.162.002	Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. - Diametro esterno 100-110 mm	ml	1	€ 2,58000	€ 2,58000	
TOS17_PR.P38.001.005	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319),	m²	0,3	€ 0,72150	€ 0,21645	

## Provincia di Pisa - 2017

	CBR $\geq 4,0$ kN (UNI EN ISO 12236), Resistenza CDT $\leq 15$ mm (UNI EN ISO 13433), Apertura caratteristica dei pori O90 $\leq 80 \mu\text{m}$ (UNI EN ISO 12956), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano $\geq 0,025$ m/s (UNI EN ISO 11058)					
	Totale TOS17_PR					€ 4,41009
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,02	€ 17,87000	€ 0,35740	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,23	€ 17,87000	€ 4,11010	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,02	€ 14,69000	€ 0,29380	
	Totale TOS17_RU					€ 4,76130
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 13,08978</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,96347
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,03927
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,50532
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 16,55857</b>
Incidenza manodopera						28,75%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.009.006**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterri e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato.

**Articolo:** 006 - con tubo drenante in PVC posto a profondità di oltre 120 cm coperto da strato di ghiaia e tessuto geotessile.

**Prezzo a ml € 17,02940**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,241	€ 10,62500	€ 2,56063	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,241	€ 5,34100	€ 1,28718	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,02	€ 6,49038	€ 0,12981	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,02	€ 1,27000	€ 0,02540	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,02	€ 4,55000	€ 0,09100	
	Totale TOS17_AT					€ 4,09402
TOS17_PR.P01.002.012	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 40/60	Tn	0,168	€ 9,60500	€ 1,61364	
TOS17_PR.P15.162.002	Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. - Diametro esterno 100-110 mm	ml	1	€ 2,58000	€ 2,58000	
TOS17_PR.P38.001.005	Geotessile non tessuto agugliato costituito al 100% da fibra di polipropilene e/o poliestere di prima scelta resistente all'invecchiamento da UV e immarcescibile, con funzione di separazione e/o filtrazione, in rotoli - resistenza a trazione (L/T) ≥25kN/m (UNI EN ISO 10319), Allungamento a carico massimo (L/T) ≥40% (UNI EN ISO 10319), CBR ≥4,0kN (UNI EN ISO 12236),	m²	0,3	€ 0,72150	€ 0,21645	

## Provincia di Pisa - 2017

	Resistenza CDT ≤15mm (UNI EN ISO 13433), Apertura caratteristica dei pori O90 ≤80µm (UNI EN ISO 12956), Permeabilità all'acqua perpendicolare al piano ≥0,025 m/s (UNI EN ISO 11058)					
	Totale TOS17_PR		€ 4,41009			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,02	€ 17,87000	€ 0,35740	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,241	€ 17,87000	€ 4,30667	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,02	€ 14,69000	€ 0,29380	
	Totale TOS17_RU		€ 4,95787			
(A)	Totale parziale		€ 13,46197			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 2,01930	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,04039	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1,54813	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 17,02940	
Incidenza manodopera						29,11%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.009.012**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 009 - Realizzazione di drenaggi mediante scavo di fosse e riempimento con idoneo materiale drenante, compresi rinterri e distribuzione in campo dei materiali, compresa la fornitura dei materiali da posare, escluso opere di completamento salvo diversamente specificato.

**Articolo:** 012 - sistemazione dello sbocco delle fognature nelle affossature realizzata a secco con pietrame reperito in loco.

**Prezzo a cad € 8,93383**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,07	€ 4,22920	€ 0,29604	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,07	€ 5,34100	€ 0,37387	
	Totale TOS17_AT					€ 0,66991
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,07	€ 17,87000	€ 1,25090	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,35	€ 14,69000	€ 5,14150	
	Totale TOS17_RU					€ 6,39240
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 7,06231</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,05935
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02119
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,81217
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 8,93383</b>
Incidenza manodopera						71,55%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.010.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 010 - Realizzazione di drenaggi mediante posa con posadreni di tubazioni drenanti in plastica, compresa la fornitura dei materiali da posare.

**Articolo:** 003 - eseguita in pieno campo o su impianti arborei esistenti con macchina posadreni portata, profondità di posa fino a 60 cm.

**Prezzo a m € 4,33046**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,004	€ 6,49038	€ 0,02596	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,01	€ 9,95192	€ 0,09952	
TOS17_AT.N02.022.075	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Posadreni	ora	0,01	€ 9,97000	€ 0,09970	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,004	€ 1,27000	€ 0,00508	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,004	€ 4,55000	€ 0,01820	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,01	€ 10,92000	€ 0,10920	
	Totale TOS17_AT				€ 0,35766	
TOS17_PR.P15.162.002	Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. - Diametro esterno 100-110 mm	ml	1	€ 2,58000	€ 2,58000	
	Totale TOS17_PR				€ 2,58000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,004	€ 17,87000	€ 0,07148	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,01	€ 17,87000	€ 0,17870	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	0,01	€ 16,20000	€ 0,16200	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,001	€ 14,69000	€ 0,01469	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,004	€ 14,69000	€ 0,05876	
	Totale TOS17_RU		€ 0,48563			
(A)	Totale parziale		€ 3,42329			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,51349	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01027	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,39368	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 4,33046	
Incidenza manodopera						11,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.010.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 010 - Realizzazione di drenaggi mediante posa con posadreni di tubazioni drenanti in plastica, compresa la fornitura dei materiali da posare.

**Articolo:** 004 - eseguita in pieno campo o su impianti arborei esistenti con macchina posadreni portata, profondità di posa oltre 60 cm.

**Prezzo a m € 5,15160**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,004	€ 6,49038	€ 0,02596	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommatto con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,02	€ 9,95192	€ 0,19904	
TOS17_AT.N02.022.075	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Posadreni	ora	0,02	€ 9,97000	€ 0,19940	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,004	€ 1,27000	€ 0,00508	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,004	€ 4,55000	€ 0,01820	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,02	€ 10,92000	€ 0,21840	
	Totale TOS17_AT					€ 0,66608
TOS17_PR.P15.162.002	Tubo fessurato flessibile in PVC, corrugato, per drenaggio, con rivestimento in fibra di cocco. - Diametro esterno 100-110 mm	ml	1	€ 2,58000	€ 2,58000	
	Totale TOS17_PR					€ 2,58000
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,004	€ 17,87000	€ 0,07148	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,02	€ 17,87000	€ 0,35740	

## Provincia di Pisa - 2017

TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	0,02	€ 16,20000	€ 0,32400	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,004	€ 14,69000	€ 0,05876	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,001	€ 14,69000	€ 0,01469	
	Totale TOS17_RU		€ 0,82633			
(A)	Totale parziale		€ 4,07241			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,61086	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01222	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,46833	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,15160	
Incidenza manodopera						16,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 011 - Affinamento del terreno dopo dissodamento o scasso.

**Articolo:** 001 - in terreni scassati con ripper mediante aratura di ripasso eseguita a profondità fino a 30 cm.

**Prezzo a ettaro € 131,21820**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	2,5	€ 9,95192	€ 24,87980	
TOS17_AT.N02.022.006	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro bivomere o trivomere portato per lavorazioni a profondità fino a 30 cm	ora	2,5	€ 2,75000	€ 6,87500	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	2,5	€ 10,92000	€ 27,30000	
	Totale TOS17_AT		€ 59,05480			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	2,5	€ 17,87000	€ 44,67500	
(A)	Totale parziale		€ 103,72980			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 15,55947	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,31119	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 11,92893	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 131,21820	
Incidenza manodopera						34,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 011 - Affinamento del terreno dopo dissodamento o scasso.

**Articolo:** 002 - in terreni scassati con ripper mediante aratura di ripasso eseguita a profondità oltre 30 cm.

**Prezzo a ettaro € 137,73295**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	2,5	€ 9,95192	€ 24,87980	
TOS17_AT.N02.022.007	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Aratro bivomere o trivomere portato per lavorazioni a profondità da 30 a 60 cm	ora	2,5	€ 4,81000	€ 12,02500	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	2,5	€ 10,92000	€ 27,30000	
	Totale TOS17_AT		€ 64,20480			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	2,5	€ 17,87000	€ 44,67500	
(A)	Totale parziale		€ 108,87980			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 16,33197	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,32664	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 12,52118	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 137,73295	
Incidenza manodopera						32,44%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 011 - Affinamento del terreno dopo dissodamento o scasso.

**Articolo:** 003 - eseguita con erpici di vario tipo, una sola passata.

**Prezzo a ettaro € 80,02122**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	1,5	€ 9,95192	€ 14,92788	
TOS17_AT.N02.022.041	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Erpice a dischi trainato a controllo idraulico con larghezza di lavoro 2,2-3,0 m	ora	1,5	€ 3,43000	€ 5,14500	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	1,5	€ 10,92000	€ 16,38000	
	Totale TOS17_AT		€ 36,45288			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	1,5	€ 17,87000	€ 26,80500	
(A)	Totale parziale		€ 63,25788			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 9,48868	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,18977	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 7,27466	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 80,02122	
Incidenza manodopera						33,5%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.011.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 011 - Affinamento del terreno dopo dissodamento o scasso.

**Articolo:** 004 - eseguita con erpici di vario tipo, due passate incrociate.

**Prezzo a ettaro € 133,36870**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	2,5	€ 9,95192	€ 24,87980	
TOS17_AT.N02.022.041	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Erpice a dischi trainato a controllo idraulico con larghezza di lavoro 2,2-3,0 m	ora	2,5	€ 3,43000	€ 8,57500	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	2,5	€ 10,92000	€ 27,30000	
	Totale TOS17_AT		€ 60,75480			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	2,5	€ 17,87000	€ 44,67500	
(A)	Totale parziale		€ 105,42980			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 15,81447	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,31629	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 12,12443	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 133,36870	
Incidenza manodopera						33,5%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 012 - Fertilizzazione di fondo eseguita a pieno campo, esclusa la fornitura dei fertilizzanti.

**Articolo:** 001 - con spandiletame

**Prezzo a ettaro € 151,23682**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	2,5	€ 9,95192	€ 24,87980	
TOS17_AT.N02.022.128	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Spandiletame trainato con portata 50-60 q.li	ora	2,5	€ 9,08000	€ 22,70000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	2,5	€ 10,92000	€ 27,30000	
	Totale TOS17_AT		€ 74,87980			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	2,5	€ 17,87000	€ 44,67500	
(A)	Totale parziale		€ 119,55480			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 17,93322	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,35866	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 13,74880	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 151,23682	
Incidenza manodopera						29,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.012.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 012 - Fertilizzazione di fondo eseguita a pieno campo, esclusa la fornitura dei fertilizzanti.

**Articolo:** 003 - con spandiconcime, dosi fino a 8 q.li/ha.

**Prezzo a ettaro € 58,67142**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,5	€ 6,49038	€ 9,73557	
TOS17_AT.N02.022.127	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Spandiconcime centrifugo portato di capacità 6-8 q.li	ora	1,5	€ 2,01000	€ 3,01500	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,5	€ 4,55000	€ 6,82500	
	Totale TOS17_AT		€ 19,57557			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	1,5	€ 17,87000	€ 26,80500	
(A)	Totale parziale		€ 46,38057			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,95709	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,13914	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,33377	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 58,67142	
Incidenza manodopera						45,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.012.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 012 - Fertilizzazione di fondo eseguita a pieno campo, esclusa la fornitura dei fertilizzanti.

**Articolo:** 004 - con spandiconcime, dosi oltre 8 q.li/ha.

**Prezzo a ettaro € 97,78570**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2,5	€ 6,49038	€ 16,22595	
TOS17_AT.N02.022.127	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Spandiconcime centrifugo portato di capacità 6-8 q.li	ora	2,5	€ 2,01000	€ 5,02500	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2,5	€ 4,55000	€ 11,37500	
	Totale TOS17_AT		€ 32,62595			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	2,5	€ 17,87000	€ 44,67500	
(A)	Totale parziale		€ 77,30095			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 11,59514	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,23190	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 8,88961	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 97,78570	
Incidenza manodopera						45,69%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.013.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 013 - Trattamenti disinfettanti o diserbanti eseguiti a pieno campo, esclusa la fornitura dei prodotti distribuiti.

**Articolo:** 001 - per volumi di 4-6 hl/ha.

**Prezzo a ettaro € 32,18198**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,8	€ 6,49038	€ 5,19230	
TOS17_AT.N02.022.124	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte portata da 4 hl con attrezzatura per diserbo	ora	0,8	€ 2,89000	€ 2,31200	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,8	€ 4,55000	€ 3,64000	
	Totale TOS17_AT		€ 11,14430			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,8	€ 17,87000	€ 14,29600	
(A)	Totale parziale		€ 25,44030			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,81605	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,11448	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,92563	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 32,18198	
Incidenza manodopera						44,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.013.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 013 - Trattamenti disinfettanti o diserbanti eseguiti a pieno campo, esclusa la fornitura dei prodotti distribuiti.

**Articolo:** 002 - per volumi oltre 6 hl/ha.

**Prezzo a ettaro € 58,15448**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	1	€ 9,95192	€ 9,95192	
TOS17_AT.N02.022.126	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl con attrezzatura per diserbo	ora	1	€ 7,23000	€ 7,23000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	1	€ 10,92000	€ 10,92000	
	Totale TOS17_AT		€ 28,10192			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	1	€ 17,87000	€ 17,87000	
(A)	Totale parziale		€ 45,97192			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 6,89579	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,20687	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 5,28677	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 58,15448	
Incidenza manodopera						30,73%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.014.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 014 - Sistemazione capezzagne (per m di lunghezza).

**Articolo:** 001 - per larghezze fino a 4 m

**Prezzo a m € 0,08434**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,002	€ 10,12500	€ 0,02025	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,002	€ 5,34100	€ 0,01068	
	Totale TOS17_AT		€ 0,03093			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,002	€ 17,87000	€ 0,03574	
(A)	Totale parziale		€ 0,06667			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,01000	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,00030	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,00767	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,08434	
Incidenza manodopera						42,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T02.014.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T02 - LAVORAZIONI DEI TERRENI: di preparazione e coltivazione dei terreni, inclusa la realizzazione di drenaggi, la fertilizzazione, il controllo delle infestanti e dei parassiti.

**Voce:** 014 - Sistemazione capezzagne (per m di lunghezza).

**Articolo:** 002 - per larghezze oltre 4 m

**Prezzo a m € 0,16868**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,004	€ 10,12500	€ 0,04050	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,004	€ 5,34100	€ 0,02136	
	Totale TOS17_AT		€ 0,06186			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,004	€ 17,87000	€ 0,07148	
(A)	Totale parziale		€ 0,13334			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,02000	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,00060	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,01533	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,16868	
Incidenza manodopera						42,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arborea, arbustive e erbacee.

**Voce:** 001 - Affinamento del terreno pre impianto.

**Articolo:** 001 - in terreni non terrazzati

**Prezzo a ettaro € 157,87929**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	3	€ 9,95192	€ 29,85576	
TOS17_AT.N02.022.042	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Zappatrice portata pesante larghezza di lavoro 1,4-2,0 m	ora	3	€ 2,86000	€ 8,58000	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	3	€ 10,92000	€ 32,76000	
	Totale TOS17_AT		€ 71,19576			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	3	€ 17,87000	€ 53,61000	
(A)	Totale parziale		€ 124,80576			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 18,72086	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,37442	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 14,35266	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 157,87929	
Incidenza manodopera						33,96%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 001 - Affinamento del terreno pre impianto.

**Articolo:** 002 - in terreni terrazzati

**Prezzo a ettaro € 164,38715**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.043	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	3,6	€ 10,81731	€ 38,94232	
TOS17_AT.N02.022.042	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Zappatrice portata pesante larghezza di lavoro 1,4-2,0 m	ora	3,6	€ 2,86000	€ 10,29600	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	3,6	€ 4,55000	€ 16,38000	
	Totale TOS17_AT		€ 65,61832			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	3,6	€ 17,87000	€ 64,33200	
(A)	Totale parziale		€ 129,95032			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 19,49255	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,38985	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 14,94429	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 164,38715	
Incidenza manodopera						39,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 002 - Squadro per impianti eseguiti a tutto campo, esclusa fornitura materiali.

**Articolo:** 001 - per vigneti con interfila fino a 2 m.

**Prezzo a ettaro € 123,56520**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	3	€ 17,87000	€ 53,61000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	3	€ 14,69000	€ 44,07000	
	Totale TOS17_RU					€ 97,68000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,68000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,65200
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,21978
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,23320
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,56520</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 002 - Squadro per impianti eseguiti a tutto campo, esclusa fornitura materiali.

**Articolo:** 002 - per vigneti con interfila oltre 2 m.

**Prezzo a ettaro € 107,08984**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	2,6	€ 17,87000	€ 46,46200	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	2,6	€ 14,69000	€ 38,19400	
	Totale TOS17_RU					€ 84,65600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 84,65600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,69840
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,19048
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,73544
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 107,08984</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 002 - Squadro per impianti eseguiti a tutto campo, esclusa fornitura materiali.

**Articolo:** 003 - per vigneti in terreni terrazzati.

**Prezzo a ettaro € 123,56520**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	3	€ 17,87000	€ 53,61000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	3	€ 14,69000	€ 44,07000	
	Totale TOS17_RU					€ 97,68000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 97,68000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 14,65200
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,21978
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,23320
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 123,56520</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 002 - Squadro per impianti eseguiti a tutto campo, esclusa fornitura materiali.

**Articolo:** 004 - per oliveti, frutteti e altre colture arboree con densità fino a 150 piante/ha.

**Prezzo a ettaro € 82,37680**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	2	€ 17,87000	€ 35,74000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	2	€ 14,69000	€ 29,38000	
	Totale TOS17_RU					€ 65,12000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 65,12000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,76800
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,14652
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,48880
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 82,37680</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.002.005**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 002 - Squadro per impianti eseguiti a tutto campo, esclusa fornitura materiali.

**Articolo:** 005 - per oliveti, frutteti e altre colture arboree con densità oltre 150 e fino a 500 piante/ha.

**Prezzo a ettaro € 144,15940**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	3,5	€ 17,87000	€ 62,54500	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	3,5	€ 14,69000	€ 51,41500	
	Totale TOS17_RU					€ 113,96000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 113,96000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,09400
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,25641
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,10540
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 144,15940</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.002.006**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 002 - Squadro per impianti eseguiti a tutto campo, esclusa fornitura materiali.

**Articolo:** 006 - per oliveti, frutteti e altre colture arboree con densità oltre 500 piante/ha.

**Prezzo a ettaro € 247,13040**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	6	€ 17,87000	€ 107,22000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	6	€ 14,69000	€ 88,14000	
	Totale TOS17_RU					€ 195,36000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 195,36000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 29,30400
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,43956
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 22,46640
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 247,13040</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 003 - Squadro per file singole, per impianti eseguiti a filari (infittimenti, siepi frangivento e simili), esclusi materiali.

**Articolo:** 001 - a fila singola.

**Prezzo a m € 0,30891**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,0075	€ 17,87000	€ 0,13403	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,0075	€ 14,69000	€ 0,11018	
	Totale TOS17_RU					€ 0,24421
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,24420</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,03663
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00055
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,02808
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,30891</b>
Incidenza manodopera						79,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 003 - Squadro per file singole, per impianti eseguiti a filari (infittimenti, siepi frangivento e simili), esclusi materiali.

**Articolo:** 002 - a fila multipla.

**Prezzo a m € 0,41188**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,01	€ 17,87000	€ 0,17870	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,01	€ 14,69000	€ 0,14690	
	Totale TOS17_RU					€ 0,32560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,32560</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,04884
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00073
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,03744
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,41188</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 004 - Trattamenti disinfettanti o diserbanti eseguiti sulla fila, esclusa la fornitura dei prodotti distribuiti.

**Articolo:** 001 - per impianti con interfila fino a 3 m.

**Prezzo a ettaro € 30,17061**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,75	€ 6,49038	€ 4,86779	
TOS17_AT.N02.022.124	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte portata da 4 hl con attrezzatura per diserbo	ora	0,75	€ 2,89000	€ 2,16750	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,75	€ 4,55000	€ 3,41250	
	Totale TOS17_AT		€ 10,44779			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,75	€ 17,87000	€ 13,40250	
(A)	Totale parziale		€ 23,85029			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 3,57754	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,10733	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 2,74278	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 30,17061	
Incidenza manodopera						44,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 004 - Trattamenti disinfettanti o diserbanti eseguiti sulla fila, esclusa la fornitura dei prodotti distribuiti.

**Articolo:** 002 - per impianti con interfila oltre 3 m.

**Prezzo a ettaro € 36,20473**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,9	€ 6,49038	€ 5,84134	
TOS17_AT.N02.022.124	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte portata da 4 hl con attrezzatura per diserbo	ora	0,9	€ 2,89000	€ 2,60100	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,9	€ 4,55000	€ 4,09500	
	Totale TOS17_AT		€ 12,53734			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,9	€ 17,87000	€ 16,08300	
(A)	Totale parziale		€ 28,62034			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,29305	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		3% di (B)		€ 0,12879	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,29134	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 36,20473	
Incidenza manodopera						44,42%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 004 - Trattamenti disinfettanti o diserbanti eseguiti sulla fila, esclusa la fornitura dei prodotti distribuiti.

**Articolo:** 003 - per impianti in terreni terrazzati.

**Prezzo a ettaro € 59,41136**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.043	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,3	€ 10,81731	€ 14,06250	
TOS17_AT.N02.022.124	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte portata da 4 hl con attrezzatura per diserbo	ora	1,3	€ 2,89000	€ 3,75700	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,3	€ 4,55000	€ 5,91500	
	Totale TOS17_AT					€ 23,73450
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	1,3	€ 17,87000	€ 23,23100	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 46,96550</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 7,04483
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			3% di (B)		€ 0,21134
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 5,40103
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 59,41136</b>
Incidenza manodopera						39,1%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 001 - posa in opera pali di testata o intermedi eseguita con trivella, escluso ancoraggio, fili e accessori.

**Prezzo a cad € 7,03483**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,09	€ 6,49038	€ 0,58413	
TOS17_AT.N02.020.018	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - trivella idraulica - 1 mese	ora	0,09	€ 3,50000	€ 0,31500	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,09	€ 4,55000	€ 0,40950	
	Totale TOS17_AT					€ 1,30863
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,09	€ 17,87000	€ 1,60830	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,09	€ 14,69000	€ 1,32210	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,09	€ 14,69000	€ 1,32210	
	Totale TOS17_RU					€ 4,25250
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,56113</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,83417
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01668
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,63953
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,03483</b>
Incidenza manodopera						60,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.005.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 002 - posa in opera pali intermedi eseguita con pianta pali, escluso ancoraggio, fili e accessori.

**Prezzo a cad € 0,85435**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.043	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,01	€ 10,81731	€ 0,10817	
TOS17_AT.N02.022.123	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Pianta pali idraulico o meccanico portato	ora	0,01	€ 4,92000	€ 0,04920	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,01	€ 4,55000	€ 0,04550	
	Totale TOS17_AT					€ 0,20287
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,01	€ 17,87000	€ 0,17870	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,01	€ 14,69000	€ 0,14690	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,01	€ 14,69000	€ 0,14690	
	Totale TOS17_RU					€ 0,47250
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,67537</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,10131
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00203
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,07767
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,85435</b>
Incidenza manodopera						55,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.005.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 003 - posa in opera pali di testata eseguita con pianta pali, escluso ancoraggio, fili e accessori.

**Prezzo a cad € 1,28152**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.043	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,015	€ 10,81731	€ 0,16226	
TOS17_AT.N02.022.123	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Pianta pali idraulico o meccanico portato	ora	0,015	€ 4,92000	€ 0,07380	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,015	€ 4,55000	€ 0,06825	
	Totale TOS17_AT					€ 0,30431
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,015	€ 17,87000	€ 0,26805	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,015	€ 14,69000	€ 0,22035	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,015	€ 14,69000	€ 0,22035	
	Totale TOS17_RU					€ 0,70875
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,01306</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,15196
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00304
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,11650
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,28152</b>
Incidenza manodopera						55,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.005.005**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 005 - posa in opera di ancore di cemento e fissaggio ai pali di testata precedentemente posati.

**Prezzo a cad € 10,28588**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.004	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 mese	ora	0,193	€ 4,22920	€ 0,81624	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,193	€ 5,34100	€ 1,03081	
	Totale TOS17_AT					€ 1,84705
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,193	€ 17,87000	€ 3,44891	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,193	€ 14,69000	€ 2,83517	
	Totale TOS17_RU					€ 6,28408
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8,13113</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,21967
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02439
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,93508
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10,28588</b>
Incidenza manodopera						61,09%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.005.006**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 006 - posa in opera di ancore a elica e fissaggio ai pali di testata precedentemente posati.

**Prezzo a cad € 7,81648**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,1	€ 6,49038	€ 0,64904	
TOS17_AT.N02.020.018	Accessori per trattori o escavatori per la realizzazione e manutenzione del verde - trivella idraulica - 1 mese	ora	0,1	€ 3,50000	€ 0,35000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,1	€ 4,55000	€ 0,45500	
	Totale TOS17_AT					€ 1,45404
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,1	€ 17,87000	€ 1,78700	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,1	€ 14,69000	€ 1,46900	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,1	€ 14,69000	€ 1,46900	
	Totale TOS17_RU					€ 4,72500
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 6,17904</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,92686
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,01390
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,71059
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,81648</b>
Incidenza manodopera						60,45%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.005.007**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 007 - posa in opera dei filo di ferro, per impianti a spalliera (per ciascun filo)

**Prezzo a chilometri € 13,08769**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.018.001	Attrezzature manuali per le operazioni agricole - Svolgitore per rotoli fili di ferro, 1 bobina	ora	0,7	€ 0,09000	€ 0,06300	
	Totale TOS17_AT					€ 0,06300
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,7	€ 14,69000	€ 10,28300	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 10,34600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,55190
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,02328
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,18979
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 13,08769</b>
Incidenza manodopera						78,57%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.005.008**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 008 - posa in opera dei filo di ferro, per impianti a tendone (per ciascun filo)

**Prezzo a chilometri € 37,27955**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.018.001	Attrezzature manuali per le operazioni agricole - Svolgitore per rotoli fili di ferro, 1 bobina	ora	1	€ 0,09000	€ 0,09000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,09000
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	1	€ 14,69000	€ 14,69000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	1	€ 14,69000	€ 14,69000	
	Totale TOS17_RU					€ 29,38000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 29,47000</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 4,42050
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,08841
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 3,38905
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 37,27955</b>
Incidenza manodopera						78,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.005.009**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 009 - fissaggio dei fili di ferro alle testate con tendifilo (per ogni punto).

**Prezzo a cad € 0,42741**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,023	€ 14,69000	€ 0,33787	
	Totale TOS17_RU					€ 0,33787
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,33787</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,05068
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00076
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,03886
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,42741</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.005.010**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 005 - Realizzazione strutture di sostegno per arboreti ed altri impianti specializzati, esclusa distribuzione in campo ed esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 010 - posa in opera di molle distanziatrici, mensole per sostegno fili ed altri accessori (per ciascun elemento).

**Prezzo a cad € 0,55749**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,03	€ 14,69000	€ 0,44070	
	Totale TOS17_RU					€ 0,44070
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,44070</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,06611
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00099
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,05068
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,55749</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.006.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 001 - di barbatelle di vite, eseguito manualmente.

**Prezzo a cad € 0,33449**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,018	€ 14,69000	€ 0,26442	
	Totale TOS17_RU					€ 0,26442
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,26442</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,03966
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00059
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,03041
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,33449</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.006.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 002 - di barbatelle di vite, eseguito con trapiantatrice meccanica.

**Prezzo a cad € 0,07939**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,001	€ 6,49038	€ 0,00649	
TOS17_AT.N02.022.201	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trapiantatrice semiautomatica ad 1 fila	ora	0,001	€ 4,47000	€ 0,00447	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,001	€ 4,55000	€ 0,00455	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01551
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,001	€ 17,87000	€ 0,01787	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,001	€ 14,69000	€ 0,01469	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,001	€ 14,69000	€ 0,01469	
	Totale TOS17_RU					€ 0,04725
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,06276</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,00941
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00019
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,00722
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,07939</b>
Incidenza manodopera						59,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.006.005**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 005 - di piante da frutto o di olivo o altre colture arboree, con densità fino a 500 piante/ha, comprese apertura buchette, rinalzatura e somministrazione localizzata fertilizzanti, eseguita manualmente.

**Prezzo a cad € 1,57954**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,085	€ 14,69000	€ 1,24865	
	Totale TOS17_RU					€ 1,24865
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,24865</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,18730
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00281
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,14359
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,57954</b>
Incidenza manodopera						79,05%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.006.006**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 006 - di piante da frutto o di olivo o altre colture arboree, con densità oltre 500 e fino a 1000 piante/ha, comprese apertura buchette o solco, rinalzatura e somministrazione localizzata fertilizzanti, con l'ausilio di mezzi meccanici.

**Prezzo a ettaro € 672,63157**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	12	€ 6,49038	€ 77,88456	
TOS17_AT.N02.022.043	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Corpo assolcatore, per apertura solchi fino 30 cm di profondità	ora	12	€ 0,71000	€ 8,52000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	12	€ 4,55000	€ 54,60000	
	Totale TOS17_AT					€ 141,00456
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	12	€ 17,87000	€ 214,44000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	12	€ 14,69000	€ 176,28000	
	Totale TOS17_RU					€ 390,72000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 531,72456</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 79,75868
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 1,19638
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 61,14832
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 672,63157</b>
Incidenza manodopera						58,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.006.007**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 007 - di piante da frutto o di olivo o altre colture arboree, con densità oltre 1000 piante/ha, comprese apertura buchette o solco, rincalzatura e somministrazione localizzata fertilizzanti, con l'ausilio di mezzi meccanici.

**Prezzo a ettaro € 784,73683**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	14	€ 6,49038	€ 90,86532	
TOS17_AT.N02.022.043	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Corpo assolcatore, per apertura solchi fino 30 cm di profondità	ora	14	€ 0,71000	€ 9,94000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	14	€ 4,55000	€ 63,70000	
	Totale TOS17_AT					€ 164,50532
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	14	€ 17,87000	€ 250,18000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	14	€ 14,69000	€ 205,66000	
	Totale TOS17_RU					€ 455,84000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 620,34532</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 93,05180
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 1,39578
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 71,33971
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 784,73683</b>
Incidenza manodopera						58,09%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.006.011**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 011 - di piante da frutto o di olivo o altre colture arboree in terreni terrazzati, comprese apertura buchette, rinalzatura e somministrazione localizzata fertilizzanti, eseguita manualmente.

**Prezzo a cad € 1,85829**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,1	€ 14,69000	€ 1,46900	
	Totale TOS17_RU					€ 1,46900
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,46900</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,22035
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00331
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,16894
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,85829</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.006.015**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 015 - di piantine erbacee ed arbustive, eseguita manualmente.

**Prezzo a cad € 0,92914**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,05	€ 14,69000	€ 0,73450	
	Totale TOS17_RU					€ 0,73450
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,73450</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,11018
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00165
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,08447
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,92914</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.006.016**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 006 - Messa a dimora delle piante, esclusa la fornitura dei materiali da posare .

**Articolo:** 016 - di piantine erbacee ed arbustive, eseguito con trapiantatrice.

**Prezzo a cad € 0,06081**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,001	€ 6,49038	€ 0,00649	
TOS17_AT.N02.022.201	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trapiantatrice semiautomatica ad 1 fila	ora	0,001	€ 4,47000	€ 0,00447	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,001	€ 4,55000	€ 0,00455	
	Totale TOS17_AT					€ 0,01551
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,001	€ 17,87000	€ 0,01787	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,001	€ 14,69000	€ 0,01469	
	Totale TOS17_RU					€ 0,03256
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,04807</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,00721
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00014
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,00553
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,06081</b>
Incidenza manodopera						53,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.007.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 007 - Innesto all'impianto di piante a dimora, compresi materiali accessori, esclusa la fornitura del materiale vegetale.

**Articolo:** 001 - di piante di vite.

**Prezzo a cad € 1,02862**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P46.101.002	Materiali accessori - Mastice cicatrizzante per innesti	kg	0,01	€ 8,05000	€ 0,08050	
TOS17_PR.P46.101.013	Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	kg	0,002	€ 1,82000	€ 0,00364	
	Totale TOS17_PR					€ 0,08414
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	0,045	€ 16,20000	€ 0,72900	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,81314</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,12197
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00183
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,09351
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,02862</b>
Incidenza manodopera						70,87%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.007.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 007 - Innesto all'impianto di piante a dimora, compresi materiali accessori, esclusa la fornitura del materiale vegetale.

**Articolo:** 002 - di olivi e piante da frutto.

**Prezzo a cad € 1,59417**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P46.101.002	Materiali accessori - Mastice cicatrizzante per innesti	kg	0,015	€ 8,05000	€ 0,12075	
TOS17_PR.P46.101.013	Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	kg	0,003	€ 1,82000	€ 0,00546	
	Totale TOS17_PR					€ 0,12621
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	0,07	€ 16,20000	€ 1,13400	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,26021</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,18903
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00284
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,14492
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,59417</b>
Incidenza manodopera						71,13%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.008.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 008 - Posa in opera di tutori, compreso il fissaggio, esclusa la fornitura dei tutori da posare.

**Articolo:** 001 - con tutori di altezza fino a 1 m.

**Prezzo a cad € 0,56209**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P46.101.013	Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	kg	0,002	€ 1,82000	€ 0,00364	
	Totale TOS17_PR					€ 0,00364
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,03	€ 14,69000	€ 0,44070	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,44434</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,06665
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00100
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,05110
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,56209</b>
Incidenza manodopera						78,4%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.008.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 008 - Posa in opera di tutori, compreso il fissaggio, esclusa la fornitura dei tutori da posare.

**Articolo:** 002 - con tutori di altezza oltre 1 m.

**Prezzo a cad € 0,75022**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P46.101.013	Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	kg	0,003	€ 1,82000	€ 0,00546	
	Totale TOS17_PR					€ 0,00546
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,04	€ 14,69000	€ 0,58760	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,59306</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,08896
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00133
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,06820
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,75022</b>
Incidenza manodopera						78,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.008.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 008 - Posa in opera di tutori, compreso il fissaggio, esclusa la fornitura dei tutori da posare.

**Articolo:** 003 - in vigneti

**Prezzo a cad € 0,21998**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P46.004.014	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Gancio in acciaio per tutori in tondino o canna	cad	1	€ 0,02700	€ 0,02700	
	Totale TOS17_PR		€ 0,02700			
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,01	€ 14,69000	€ 0,14690	
(A)	Totale parziale		€ 0,17390			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,02609	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,00039	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,02000	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 0,21998	
Incidenza manodopera						66,78%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.009.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 009 - Operazioni accessorie all'impianto.

**Articolo:** 001 - messa in opera di shelter, in materiale plastico, di altezza fino a 80 cm, esclusa la fornitura dei materiali da posare.

**Prezzo a cad € 0,74331**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,04	€ 14,69000	€ 0,58760	
	Totale TOS17_RU					€ 0,58760
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,58760</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,08814
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00132
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,06757
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,74331</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.009.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 009 - Operazioni accessorie all'impianto.

**Articolo:** 002 - messa in opera di shelter, in materiale plastico, di altezza oltre 80 cm, esclusa la fornitura dei materiali da posare.

**Prezzo a cad € 1,11497**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,06	€ 14,69000	€ 0,88140	
	Totale TOS17_RU					€ 0,88140
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,88140</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,13221
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00198
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,10136
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,11497</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.009.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 009 - Operazioni accessorie all'impianto.

**Articolo:** 003 - potatura all'impianto di olivi e piante da frutto.

**Prezzo a cad € 0,27874**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,015	€ 14,69000	€ 0,22035	
	Totale TOS17_RU					€ 0,22035
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,22035</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,03305
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00050
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,02534
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,27874</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.009.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 009 - Operazioni accessorie all'impianto.

**Articolo:** 004 - adacquatura all'impianto in arboreti privi di impianto di irrigazione, con densità fino a 150 piante/ha.

**Prezzo a cad € 0,58355**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,01	€ 6,49038	€ 0,06490	
TOS17_AT.N02.022.125	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	ora	0,01	€ 2,53000	€ 0,02530	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,01	€ 4,55000	€ 0,04550	
	Totale TOS17_AT					€ 0,13570
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,01	€ 17,87000	€ 0,17870	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,01	€ 14,69000	€ 0,14690	
	Totale TOS17_RU					€ 0,32560
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,46130</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,06920
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00138
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,05305
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,58355</b>
Incidenza manodopera						55,8%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.009.005**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 009 - Operazioni accessorie all'impianto.

**Articolo:** 005 - adacquatura all'impianto in arboreti privi di impianto di irrigazione, con densità oltre 150 e fino a 500 piante/ha.

**Prezzo a ettaro € 161,92096**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2	€ 6,49038	€ 12,98076	
TOS17_AT.N02.022.125	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	ora	2	€ 2,53000	€ 5,06000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2	€ 4,55000	€ 9,10000	
	Totale TOS17_AT				€ 27,14076	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	2	€ 17,87000	€ 35,74000	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	2	€ 17,87000	€ 35,74000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	2	€ 14,69000	€ 29,38000	
	Totale TOS17_RU				€ 100,86000	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 128,00076</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,20011
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,38400
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,72009
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 161,92096</b>
Incidenza manodopera						62,29%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.009.006**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 009 - Operazioni accessorie all'impianto.

**Articolo:** 006 - adacquatura all'impianto in arboreti privi di impianto di irrigazione, con densità oltre 500 piante/ha.

**Prezzo a ettaro € 169,26312**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	2,2	€ 6,49038	€ 14,27884	
TOS17_AT.N02.022.125	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	ora	2,2	€ 2,53000	€ 5,56600	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	2,2	€ 4,55000	€ 10,01000	
	Totale TOS17_AT					€ 29,85484
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	2,2	€ 17,87000	€ 39,31400	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	2,2	€ 14,69000	€ 32,31800	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	2,2	€ 14,69000	€ 32,31800	
	Totale TOS17_RU					€ 103,95000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 133,80484</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 20,07073
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,40141
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 15,38756
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 169,26312</b>
Incidenza manodopera						61,41%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.009.008**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 009 - Operazioni accessorie all'impianto.

**Articolo:** 008 - realizzazione picchetti per squadro in cannuccia, bambù o legno reperiti in loco.

**Prezzo a cad € 0,02787**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,0015	€ 14,69000	€ 0,02204	
	Totale TOS17_RU					€ 0,02204
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,02204</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,00331
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00005
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,00253
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,02787</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 010 - Riconversione varietale di arboreti previa taglio della vecchia pianta e disposizione in campo in cumuli dei residui vegetali non trinciabili in situ, escluso successivo sovrainnesto, compresa trinciatura residui (per pianta).

**Articolo:** 001 - di viti

**Prezzo a cad € 0,48909**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0006	€ 6,49038	€ 0,00389	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciatutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	0,0006	€ 3,40000	€ 0,00204	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,0006	€ 4,55000	€ 0,00273	
	Totale TOS17_AT					€ 0,00866
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,0006	€ 17,87000	€ 0,01072	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,025	€ 14,69000	€ 0,36725	
	Totale TOS17_RU					€ 0,37797
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,38664</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,05800
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00116
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,04446
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,48909</b>
Incidenza manodopera						77,28%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.010.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 010 - Riconversione varietale di arboreti previa taglio della vecchia pianta e disposizione in campo in cumuli dei residui vegetali non trinciabili in situ, escluso successivo sovrainnesto, compresa trinciatura residui (per pianta).

**Articolo:** 002 - di olivi, alberi da frutto o altre piante arboree

**Prezzo a cad € 2,43179**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.073	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	ora	0,05	€ 1,06250	€ 0,05313	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,05	€ 2,24000	€ 0,11200	
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,004	€ 6,49038	€ 0,02596	
TOS17_AT.N02.022.102	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciattutto portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	0,004	€ 3,40000	€ 0,01360	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,004	€ 4,55000	€ 0,01820	
	Totale TOS17_AT					€ 0,22289
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,004	€ 17,87000	€ 0,07148	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,05	€ 17,87000	€ 0,89350	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,05	€ 14,69000	€ 0,73450	
	Totale TOS17_RU					€ 1,69948
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,92237</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,28836
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00577
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,22107
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 2,43179</b>
Incidenza manodopera						69,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.011.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 011 - Riconversione varietale di arboreti attraverso sovrainnesto, compresi materiali accessori, esclusa la fornitura del materiale vegetale, su piante precedentemente tagliate (per pianta).

**Articolo:** 001 - di viti

**Prezzo a cad € 1,13109**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P46.101.002	Materiali accessori - Mastice cicatrizzante per innesti	kg	0,01	€ 8,05000	€ 0,08050	
TOS17_PR.P46.101.013	Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	kg	0,002	€ 1,82000	€ 0,00364	
	Totale TOS17_PR		€ 0,08414			
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	0,05	€ 16,20000	€ 0,81000	
(A)	Totale parziale		€ 0,89414			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,13412	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		1,5% di (B)		€ 0,00201	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,10283	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,13109	
Incidenza manodopera						71,61%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.011.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 011 - Riconversione varietale di arboreti attraverso sovrainnesto, compresi materiali accessori, esclusa la fornitura del materiale vegetale, su piante precedentemente tagliate (per pianta).

**Articolo:** 002 - di olivi, alberi da frutto o altre piante arboree, con innesto a occhio

**Prezzo a cad € 0,92616**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P46.101.002	Materiali accessori - Mastice cicatrizzante per innesti	kg	0,01	€ 8,05000	€ 0,08050	
TOS17_PR.P46.101.013	Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	kg	0,002	€ 1,82000	€ 0,00364	
	Totale TOS17_PR					€ 0,08414
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	0,04	€ 16,20000	€ 0,64800	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 0,73214</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,10982
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00165
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,08420
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 0,92616</b>
Incidenza manodopera						69,97%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.011.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 011 - Riconversione varietale di arboreti attraverso sovrainnesto, compresi materiali accessori, esclusa la fornitura del materiale vegetale, su piante precedentemente tagliate (per pianta).

**Articolo:** 003 - di olivi, alberi da frutto o altre piante arboree, con innesto a corona

**Prezzo a cad € 1,95415**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P46.101.002	Materiali accessori - Mastice cicatrizzante per innesti	kg	0,03	€ 8,05000	€ 0,24150	
TOS17_PR.P46.101.013	Materiali accessori - Tubicino in materiale plastico per legature	kg	0,004	€ 1,82000	€ 0,00728	
	Totale TOS17_PR					€ 0,24878
TOS17_RU.M04.002.004	Operaio agricolo - Qualificato	ora	0,08	€ 16,20000	€ 1,29600	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,54478</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,23172
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			1,5% di (B)		€ 0,00348
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,17765
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,95415</b>
Incidenza manodopera						66,32%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.012.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 012 - Recupero di oliveti abbandonati, compresa sistemazione legna grossa in cumuli e trinciatura frasche in sito

**Articolo:** 001 - con potatura di ritorno in oliveti abbandonati da oltre 5 anni e fino a 10 anni

**Prezzo a cad € 2,85882**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.073	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	ora	0,045	€ 1,06250	€ 0,04781	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,045	€ 2,24000	€ 0,10080	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,014	€ 9,95192	€ 0,13933	
TOS17_AT.N02.022.101	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciattutto forestale portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	0,014	€ 7,41000	€ 0,10374	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,014	€ 10,92000	€ 0,15288	
	Totale TOS17_AT				€ 0,54456	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,045	€ 17,87000	€ 0,80415	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,014	€ 17,87000	€ 0,25018	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,045	€ 14,69000	€ 0,66105	
	Totale TOS17_RU				€ 1,71538	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 2,25994</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 0,33899	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,00678	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 0,25989	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 2,85882</b>	
Incidenza manodopera						60%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T03.012.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T03 - IMPIANTI DI COLTURE ARBOREE, ARBUSTIVE ED ERBACEE: realizzazione e miglioramento (infittimenti, sovrainnesto etc..) di impianti di specie arboree, arbustive e erbacee.

**Voce:** 012 - Recupero di oliveti abbandonati, compresa sistemazione legna grossa in cumuli e trinciatura frasche in sito

**Articolo:** 002 - con potatura di riforma in oliveti abbandonati da oltre 10 anni

**Prezzo a cad € 4,79693**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.015.073	Attrezzature per la realizzazione e manutenzione del verde - Motosega completa di catena dentata, con motore a scoppio, con barra da 25-30 cm - 1 mese	ora	0,08	€ 1,06250	€ 0,08500	
TOS17_AT.N01.101.914	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per macchine operatrici (escluso macchine movimento terra) per l'esecuzione di opere agricole - per motoseghe	ora	0,08	€ 2,24000	€ 0,17920	
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,02	€ 9,95192	€ 0,19904	
TOS17_AT.N02.022.101	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Trinciattutto forestale portato con larghezza di lavoro 1,4-1,8 m	ora	0,02	€ 7,41000	€ 0,14820	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,02	€ 10,92000	€ 0,21840	
	Totale TOS17_AT				€ 0,82984	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,08	€ 17,87000	€ 1,42960	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,02	€ 17,87000	€ 0,35740	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,08	€ 14,69000	€ 1,17520	
	Totale TOS17_RU				€ 2,96220	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 3,79204</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 0,56881	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 0,01138	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 0,43608	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 4,79693</b>	
Incidenza manodopera						61,75%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T32.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni

**Voce:** 001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 001 - realizzata con 5 ordini di filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte.

**Prezzo a chilometri € 10.637,69037**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	30	€ 6,49038	€ 194,71140	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	30	€ 1,27000	€ 38,10000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	30	€ 4,55000	€ 136,50000	
	Totale TOS17_AT		€ 369,31140			
TOS17_PR.P07.021.040	Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	ml	5.000	€ 0,11143	€ 557,15000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	1.000	€ 1,50000	€ 1.500,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	3.340	€ 0,02100	€ 70,14000	
	Totale TOS17_PR		€ 2.127,29000			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	30	€ 17,87000	€ 536,10000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	183	€ 14,69000	€ 2.688,27000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	183	€ 14,69000	€ 2.688,27000	
	Totale TOS17_RU		€ 5.912,64000			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 8.409,24140</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.261,38621	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 25,22772	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 967,06276	
	<b>Totale articolo</b>		<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10.637,69037</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	55,58%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T32.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni

**Voce:** 001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 002 - realizzata con una rete metallica zincata a maglia sciolta, di altezza compresa tra cm 150-180, comprensiva di tre ordini di filo di ferro posti alle sommità della recinzione e nella parte centrale, esclusa la fornitura della rete.

**Prezzo a chilometri € 10.536,69480**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	50	€ 6,49038	€ 324,51900	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	50	€ 1,27000	€ 63,50000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	50	€ 4,55000	€ 227,50000	
	Totale TOS17_AT		€ 615,51900			
TOS17_PR.P07.021.012	Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	ml	3.000	€ 0,04560	€ 136,80000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	1.000	€ 1,50000	€ 1.500,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	2.004	€ 0,02100	€ 42,08400	
	Totale TOS17_PR		€ 1.678,88400			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	50	€ 17,87000	€ 893,50000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	175	€ 14,69000	€ 2.570,75000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	175	€ 14,69000	€ 2.570,75000	
	Totale TOS17_RU		€ 6.035,00000			
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>		<b>€ 8.329,40300</b>			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.249,41045	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 24,98821	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 957,88135	
	<b>Totale articolo</b>		<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10.536,69480</b>	

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	57,28%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T32.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni

**Voce:** 001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 003 - realizzata con rete metallica elettrosaldata di altezza compresa tra cm 150-180, comprensiva di un filo di ferro posto alla sommità della recinzione, esclusa la fornitura della rete.

**Prezzo a chilometri € 11.350,46930**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	50	€ 6,49038	€ 324,51900	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	50	€ 1,27000	€ 63,50000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	50	€ 4,55000	€ 227,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 615,51900
TOS17_PR.P07.021.012	Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	ml	1.000	€ 0,04560	€ 45,60000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	1.000	€ 1,50000	€ 1.500,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	2.004	€ 0,02100	€ 42,08400	
	Totale TOS17_PR					€ 1.587,68400
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	50	€ 17,87000	€ 893,50000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	200	€ 14,69000	€ 2.938,00000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	200	€ 14,69000	€ 2.938,00000	
	Totale TOS17_RU					€ 6.769,50000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8.972,70300</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1.345,90545
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 26,91811
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1.031,86085
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11.350,46930</b>

## Provincia di Pisa - 2017

Incidenza manodopera	59,64%
----------------------	--------

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T32.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni

**Voce:** 001 - Recinzione con struttura portante in pali di castagno della lunghezza di 2 metri fuori terra con diametro in testa di almeno cm 10; i pali andranno interrati per cm 60-70 in buche aperte alla interdistanza di ml 3 nelle quali, ove occorra, andranno piazzate scaglie di pietrame. I pali preventivamente scortecciati e appuntiti andranno trattati con due passate di carbolineum (od opportunamente carbonizzati) per circa cm 80-90 di cui cm 20 fuori terra; ai pali andrà fissata, con cambrette, filo di ferro spinato o rete metallica per un'altezza variabile; nel prezzo è compreso ogni onere per tracciamento, fornitura e posa in opera materiali e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. La fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 004 - realizzata con una rete metallica con filo di diametro superiore a 3 mm., di altezza compresa tra cm 150-200, interrata per almeno 20 cm, comprensiva di tre ordini di filo di ferro posti alle sommità della recinzione e nella parte centrale, esclusa la fornitura della rete.

**Prezzo a chilometri € 15.324,27882**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	80	€ 6,49038	€ 519,23040	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	80	€ 1,27000	€ 101,60000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	80	€ 4,55000	€ 364,00000	
	Totale TOS17_AT				€ 984,83040	
TOS17_PR.P07.021.012	Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	ml	3.000	€ 0,04560	€ 136,80000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	1.000	€ 1,50000	€ 1.500,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	2.004	€ 0,02100	€ 42,08400	
	Totale TOS17_PR				€ 1.678,88400	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	80	€ 17,87000	€ 1.429,60000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	273	€ 14,69000	€ 4.010,37000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	273	€ 14,69000	€ 4.010,37000	
	Totale TOS17_RU				€ 9.450,34000	
(A)	Totale parziale				€ 12.114,05440	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 1.817,10816	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 36,34216	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 1.393,11626	

## Provincia di Pisa - 2017

	Totale articolo	(A + B + C)	€ 15.324,27882
Incidenza manodopera			61,67%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T32.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni

**Voce:** 002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 001 - con quattro ordini di filo di ferro spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere.

**Prezzo a chilometri € 10.113,51232**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	30	€ 6,49038	€ 194,71140	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	30	€ 1,27000	€ 38,10000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	30	€ 4,55000	€ 136,50000	
	Totale TOS17_AT		€ 369,31140			
TOS17_PR.P07.021.040	Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	ml	4.000	€ 0,11143	€ 445,72000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	800	€ 1,50000	€ 1.200,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	3.200	€ 0,02100	€ 67,20000	
	Totale TOS17_PR		€ 1.712,92000			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	30	€ 17,87000	€ 536,10000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	183	€ 14,69000	€ 2.688,27000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	183	€ 14,69000	€ 2.688,27000	
	Totale TOS17_RU		€ 5.912,64000			
(A)	Totale parziale		€ 7.994,87140			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.199,23071	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 23,98461	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 919,41021	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 10.113,51232	
Incidenza manodopera						58,46%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T32.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni

**Voce:** 002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 002 - con cinque ordini di filo di ferro spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere  
**Prezzo a chilometri € 10.907,54017**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	30	€ 6,49038	€ 194,71140	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	30	€ 1,27000	€ 38,10000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	30	€ 4,55000	€ 136,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 369,31140
TOS17_PR.P07.021.040	Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	ml	5.000	€ 0,11143	€ 557,15000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	800	€ 1,50000	€ 1.200,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	4.000	€ 0,02100	€ 84,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 1.841,15000
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	30	€ 17,87000	€ 536,10000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	200	€ 14,69000	€ 2.938,00000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	200	€ 14,69000	€ 2.938,00000	
	Totale TOS17_RU					€ 6.412,10000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 8.622,56140</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1.293,38421
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 25,86768
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 991,59456
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 10.907,54017</b>
Incidenza manodopera						58,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T32.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni

**Voce:** 002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 003 - con sei ordini di filo di ferro spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere  
**Prezzo a chilometri € 11.998,89362**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	30	€ 6,49038	€ 194,71140	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	30	€ 1,27000	€ 38,10000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	30	€ 4,55000	€ 136,50000	
	Totale TOS17_AT					€ 369,31140
TOS17_PR.P07.021.040	Complementi metallici - Filo di ferro spinato e zincato a 2 capi e 4 punte	ml	6.000	€ 0,11143	€ 668,58000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	800	€ 1,50000	€ 1.200,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	4.800	€ 0,02100	€ 100,80000	
	Totale TOS17_PR					€ 1.969,38000
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	30	€ 17,87000	€ 536,10000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	225	€ 14,69000	€ 3.305,25000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	225	€ 14,69000	€ 3.305,25000	
	Totale TOS17_RU					€ 7.146,60000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9.485,29140</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1.422,79371
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 28,45587
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1.090,80851
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 11.998,89362</b>
Incidenza manodopera						59,56%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T32.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni

**Voce:** 002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 004 - con rete metallica a maglia sciolta dell'altezza di m 1,40 con sovrastante un ordine di filo zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere, esclusa la fornitura della rete.

**Prezzo a chilometri € 12.968,18722**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	30	€ 6,49038	€ 194,71140	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	30	€ 1,27000	€ 38,10000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	30	€ 4,55000	€ 136,50000	
	Totale TOS17_AT		€ 369,31140			
TOS17_PR.P07.021.012	Complementi metallici - Filo zincato in rotoli Ø 2,2 mm	ml	1.000	€ 0,04560	€ 45,60000	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	800	€ 1,50000	€ 1.200,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	2.400	€ 0,02100	€ 50,40000	
	Totale TOS17_PR		€ 1.296,00000			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	30	€ 17,87000	€ 536,10000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	274	€ 14,69000	€ 4.025,06000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	274	€ 14,69000	€ 4.025,06000	
	Totale TOS17_RU		€ 8.586,22000			
(A)	Totale parziale		€ 10.251,53140			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.537,72971	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 30,75459	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.178,92611	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12.968,18722	
Incidenza manodopera						66,21%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T32.002.005**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni

**Voce:** 002 - Recinzione in pali di legno di essenza forte aventi diametro in testa di cm 8-10 posti alla distanza di m 2,5 e con altezza minima fuori terra di m 1,20 -1,40 portanti strutture di delimitazione. I pali andranno interrati per circa 40 cm., la fornitura del carbolineum è esclusa.

**Articolo:** 005 - con rete metallica rigida zincata a maglia rettangolare dell'altezza minima di m 1 con sovrastante un ordine di filo spinato zincato, data in opera, compresi gli accessi, passaggi ed ogni altro onere, esclusa la fornitura della rete.

**Prezzo a chilometri € 12.910,50322**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	30	€ 6,49038	€ 194,71140	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	30	€ 1,27000	€ 38,10000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	30	€ 4,55000	€ 136,50000	
	Totale TOS17_AT		€ 369,31140			
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	800	€ 1,50000	€ 1.200,00000	
TOS17_PR.P46.004.011	Materiali per ancoraggio testate, posizionamento e fissaggio fili per impianti arborei - Arpette, cambrette in zinco-alluminio	cad	2.400	€ 0,02100	€ 50,40000	
	Totale TOS17_PR		€ 1.250,40000			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	30	€ 17,87000	€ 536,10000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	274	€ 14,69000	€ 4.025,06000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	274	€ 14,69000	€ 4.025,06000	
	Totale TOS17_RU		€ 8.586,22000			
(A)	Totale parziale		€ 10.205,93140			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1.530,88971	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 30,61779	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 1.173,68211	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 12.910,50322	
Incidenza manodopera						66,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T32.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni

**Voce:** 003 - Realizzazione di staccionata a croce in pali di castagno scortecciati

**Articolo:** 001 - costituita da pali di castagno di 12 cm di diametro, posti a distanza di 2 ml. e altezza di 1 m.(con trattamento della parte appuntita interrata con carbolineum o carbonizzato), da corrimano e diagonali (a sezione mezzotonda di 8-10 cm), fissati con viti e staffe di ferro zincato; la realizzazione comprende eventuali plinti di fondazione 30X30X30cm e di tutti i piccoli movimenti terra e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. E' esclusa la fornitura delle staffe in ferro zincato e del carbolineum.

**Prezzo a chilometri € 19.961,96616**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	80	€ 6,49038	€ 519,23040	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	80	€ 1,27000	€ 101,60000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	80	€ 4,55000	€ 364,00000	
	Totale TOS17_AT					€ 984,83040
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	11	€ 1,10000	€ 12,10000	
TOS17_PR.P08.025.011	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 12	ml	700	€ 1,80000	€ 1.260,00000	
TOS17_PR.P08.025.031	Legname vario - Palaria di castagno per corrimano e diagonali recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione tonda	ml	500	€ 1,80000	€ 900,00000	
TOS17_PR.P08.025.032	Legname vario - Palaria di castagno per corrimano recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione mezza tonda	ml	1.100	€ 1,00000	€ 1.100,00000	
TOS17_PR.P10.006.004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C16/20, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	m³	14	€ 72,00000	€ 1.008,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 4.280,10000
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	110	€ 17,87000	€ 1.965,70000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	291	€ 14,69000	€ 4.274,79000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	291	€ 14,69000	€ 4.274,79000	
	Totale TOS17_RU					€ 10.515,28000
(A)	Totale parziale					€ 15.780,21040
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 2.367,03156

## Provincia di Pisa - 2017

	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa	2% di (B)	€ 47,34063
(C)	Utili di impresa (C)	10% di (A + B)	€ 1.814,72420
	<b>Totale articolo</b>	<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 19.961,96616</b>
Incidenza manodopera			52,68%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T32.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni

**Voce:** 004 - Realizzazione di scalandrino in pali di castagno scortecciati per il sovrappassaggio della recinzioni di 1,20-1,40 metri di altezza

**Articolo:** 001 - per l'attraversamento della chiudenda (recinzione) formato da 2 paletti di castagno della lunghezza di m 2,20, del diametro minimo di cm 8, infissi verticalmente per cm 50 nel terreno, alla distanza di cm 60 l'uno dall'altro e ai quali sono saldamente fissate, dall'uno e dall'altro lato della chiudenda, due scalette a trapezio, inclinate, costituite ciascuna da due paletti laterali della lunghezza di m 1,80 infissi nel terreno per cm 60 circa e da 4 pioli trasversali formati da paletti di castagno spaccati longitudinalmente a metà. La fornitura del carbolineum è esclusa.

**Prezzo a cad € 237,75043**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,15	€ 1,10000	€ 0,16500	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	6	€ 1,50000	€ 9,00000	
TOS17_PR.P08.025.032	Legname vario - Paleria di castagno per corrimano recinzioni, diametro 8-10 cm, sezione mezza tonda	ml	2,5	€ 1,00000	€ 2,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 11,66500
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	6	€ 14,69000	€ 88,14000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	6	€ 14,69000	€ 88,14000	
	Totale TOS17_RU					€ 176,28000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 187,94500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 28,19175
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,56384
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 21,61368
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 237,75043</b>
Incidenza manodopera						74,14%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T32.005.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T32 - RECINZIONI: interventi finalizzati alla realizzazione o al miglioramento di recinzioni

**Voce:** 005 - Realizzazione di cancello in pali di castagno scortecciati per recinzioni

**Articolo:** 001 - costituito da 3 pali di castagno posti in verticale e 4 in orizzontale ; la realizzazione comprende eventuali piccoli movimenti terra e quanto altro occorra a dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte

**Prezzo a cad € 225,88473**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_PR.P07.021.002	Complementi metallici - chiodi 21-24/100-150	kg	0,15	€ 1,10000	€ 0,16500	
TOS17_PR.P08.025.010	Legname vario - Palo di castagno appuntito, diametro di cm 10	ml	21	€ 1,50000	€ 31,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 31,66500
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	5	€ 14,69000	€ 73,45000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	5	€ 14,69000	€ 73,45000	
	Totale TOS17_RU					€ 146,90000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 178,56500</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 26,78475
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,53570
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 20,53498
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 225,88473</b>
Incidenza manodopera						65,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.001.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 001 - carico di materiali di risulta alla rinfusa provenienti da espianti di arboreti, escluso quanto è possibile trinciare in sito, eseguito manualmente per quantità fino a 5 mc.

**Prezzo a m³ € 4,83154**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,13	€ 14,69000	€ 1,90970	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,13	€ 14,69000	€ 1,90970	
	Totale TOS17_RU					€ 3,81940
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,81940</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,57291
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01146
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,43923
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,83154</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.001.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 002 - carico di materiali di risulta alla rinfusa provenienti da espianti di arboreti, escluso quanto è possibile trinciare in sito, eseguito con escavatore o con trattore con braccio portato dotati di benna a granchio.

**Prezzo a ettaro € 541,03384**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.043	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	11,25	€ 10,81731	€ 121,69474	
TOS17_AT.N02.022.103	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Retroescavatore con benna da scavo o a granchio	ora	11,25	€ 4,78000	€ 53,77500	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	11,25	€ 4,55000	€ 51,18750	
	Totale TOS17_AT				€ 226,65724	
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	11,25	€ 17,87000	€ 201,03750	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>				<b>€ 427,69474</b>	
(B)	Spese generali			15% di (A)	€ 64,15421	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)	€ 1,28308	
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)	€ 49,18490	
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>	<b>€ 541,03384</b>	
Incidenza manodopera						37,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.001.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 003 - carico di materiali terrosi o pietrame eseguito con escavatore o pala meccanica.

**Prezzo a m³ € 2,10850**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.041	Macchine per movimento terra e accessori - Pala cingolata caricatrice potenza motore da 50 a 126 CV - 1 mese	ora	0,05	€ 10,12500	€ 0,50625	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,05	€ 5,34100	€ 0,26705	
	Totale TOS17_AT		€ 0,77330			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,05	€ 17,87000	€ 0,89350	
(A)	Totale parziale		€ 1,66680			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,25002	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00500	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,19168	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 2,10850	
Incidenza manodopera						42,38%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.001.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 004 - carico di legna provniente da abbattimenti ed espianti

**Prezzo a Tn € 82,50785**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	2,22	€ 14,69000	€ 32,61180	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	2,22	€ 14,69000	€ 32,61180	
	Totale TOS17_RU					€ 65,22360
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 65,22360</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,78354
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19567
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,50071
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 82,50785</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.001.005**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 005 - carico di ceppaie eseguito con escavatore

**Prezzo a cad € 3,06927**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.016	Macchine per movimento terra e accessori - Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 5000 kg - 1 mese	ora	0,05	€ 10,62500	€ 0,53125	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,05	€ 5,34100	€ 0,26705	
	Totale TOS17_AT		€ 0,79830			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,05	€ 17,87000	€ 0,89350	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,05	€ 14,69000	€ 0,73450	
	Totale TOS17_RU		€ 1,62800			
(A)	Totale parziale		€ 2,42630			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,36395	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00728	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,27902	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,06927	
Incidenza manodopera						53,04%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.001.011**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 011 - carico di materiali consegnati in luogo distante dal sito di utilizzo se non accessibile dai normali mezzi di trasporto, eseguito manualmente.

**Prezzo a Tn € 12,54342**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,225	€ 14,69000	€ 3,30525	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,225	€ 14,69000	€ 3,30525	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,225	€ 14,69000	€ 3,30525	
	Totale TOS17_RU					€ 9,91575
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 9,91575</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 1,48736
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,02975
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 1,14031
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 12,54342</b>
Incidenza manodopera						79,05%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.001.012**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 012 - carico di materiali consegnati in luogo distante dal sito di utilizzo se non accessibile dai normali mezzi di trasporto, eseguito con l'ausilio di elevatori meccanici.

**Prezzo a Tn € 5,50811**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,09	€ 6,49038	€ 0,58413	
TOS17_AT.N02.022.181	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Elevatore idraulico 2,5 m con portata di 1500 kg	ora	0,09	€ 4,78000	€ 0,43020	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,09	€ 4,55000	€ 0,40950	
	Totale TOS17_AT					€ 1,42383
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,09	€ 17,87000	€ 1,60830	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	0,09	€ 14,69000	€ 1,32210	
	Totale TOS17_RU					€ 2,93040
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 4,35423</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,65313
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01306
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,50074
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 5,50811</b>
Incidenza manodopera						53,2%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.001.013**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 013 - carico di letame eseguito con escavatore o con trattore con braccio portato dotati di benna a granchio.

**Prezzo a Tn € 7,21378**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.043	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,15	€ 10,81731	€ 1,62260	
TOS17_AT.N02.022.103	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Retroescavatore con benna da scavo o a granchio	ora	0,15	€ 4,78000	€ 0,71700	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,15	€ 4,55000	€ 0,68250	
	Totale TOS17_AT					€ 3,02210
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,15	€ 17,87000	€ 2,68050	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 5,70260</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,85539
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01711
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,65580
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 7,21378</b>
Incidenza manodopera						37,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.001.014**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 014 - carico di letame eseguito con pala meccanica

**Prezzo a Tn € 3,15855**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.001.032	Macchine per movimento terra e accessori - Minipale a ruote gommate potenza motore oltre 40 CV - 1 mese	ora	0,08	€ 8,00000	€ 0,64000	
TOS17_AT.N01.001.911	Macchine per movimento terra e accessori - Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 126 CV	ora	0,08	€ 5,34100	€ 0,42728	
	Totale TOS17_AT		€ 1,06728			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,08	€ 17,87000	€ 1,42960	
(A)	Totale parziale		€ 2,49688			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,37453	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00749	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,28714	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,15855	
Incidenza manodopera						45,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.001.021**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 021 - distribuzione in campo dei materiali per l'impianto già forniti su rimorchio agricolo a bordo campo (complessivo per ogni impianto), materiali per la realizzazione delle strutture di sostegno.

**Prezzo a ettaro € 602,75105**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	8	€ 6,49038	€ 51,92304	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	8	€ 1,27000	€ 10,16000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	8	€ 4,55000	€ 36,40000	
	Totale TOS17_AT					€ 98,48304
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	8	€ 17,87000	€ 142,96000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	8	€ 14,69000	€ 117,52000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	8	€ 14,69000	€ 117,52000	
	Totale TOS17_RU					€ 378,00000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 476,48304</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 71,47246
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,42945
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 54,79555
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 602,75105</b>
Incidenza manodopera						62,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.001.022**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 022 - distribuzione in campo dei materiali per l'impianto già forniti su rimorchio agricolo a bordo campo (complessivo per ogni impianto) , piante e piantine.

**Prezzo a ettaro € 301,37552**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	4	€ 6,49038	€ 25,96152	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	4	€ 1,27000	€ 5,08000	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	4	€ 4,55000	€ 18,20000	
	Totale TOS17_AT					€ 49,24152
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	4	€ 17,87000	€ 71,48000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	4	€ 14,69000	€ 58,76000	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	4	€ 14,69000	€ 58,76000	
	Totale TOS17_RU					€ 189,00000
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 238,24152</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 35,73623
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,71472
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 27,39777
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 301,37552</b>
Incidenza manodopera						62,71%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.001.023**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 001 - Carico o distribuzione, su idonei mezzi di trasporto, dei materiali di risulta o di prodotti impiegati per le operazioni agricole, eseguito all'interno dell'azienda.

**Articolo:** 023 - distribuzione in campo dei materiali per l'impianto già forniti su rimorchio agricolo a bordo campo (complessivo per ogni impianto), fertilizzanti per concimazione all'impianto

**Prezzo a ettaro € 76,62739**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,35	€ 6,49038	€ 8,76201	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	1,35	€ 1,27000	€ 1,71450	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,35	€ 4,55000	€ 6,14250	
	Totale TOS17_AT					€ 16,61901
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	1,35	€ 17,87000	€ 24,12450	
TOS17_RU.M04.002.005	Operaio agricolo - Comune	ora	1,35	€ 14,69000	€ 19,83150	
	Totale TOS17_RU					€ 43,95600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 60,57501</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,08625
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,18173
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 6,96613
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 76,62739</b>
Incidenza manodopera						57,36%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.002.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni agricole, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo.

**Articolo:** 001 - eseguiti con rimorchio agricolo trainato da trattore gommata, ogni 1,5 ton.

**Prezzo a chilometri € 3,81782**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,1	€ 6,49038	€ 0,64904	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,1	€ 1,27000	€ 0,12700	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,1	€ 4,55000	€ 0,45500	
	Totale TOS17_AT		€ 1,23104			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,1	€ 17,87000	€ 1,78700	
(A)	Totale parziale		€ 3,01804			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,45271	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00905	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,34707	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 3,81782	
Incidenza manodopera						46,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.002.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni agricole, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo.

**Articolo:** 002 - eseguiti con rimorchio agricolo trainato da trattore cingolata, ogni 1,5 ton

**Prezzo a chilometri € 10,91294**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.043	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore cingolato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,25	€ 10,81731	€ 2,70433	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,25	€ 1,27000	€ 0,31750	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,25	€ 4,55000	€ 1,13750	
	Totale TOS17_AT		€ 4,15933			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,25	€ 17,87000	€ 4,46750	
(A)	Totale parziale		€ 8,62683			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 1,29402	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,02588	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,99209	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 10,91294	
Incidenza manodopera						40,94%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.002.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni agricole, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo.

**Articolo:** 003 - eseguiti con motoagricola o altro mezzo di trasporto semovente agricolo, ogni 1,5 ton

**Prezzo a chilometri € 4,38677**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.051	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Motoagricola 4RM con portata utile 8 q.li (nolo a freddo)- 1 mese	ora	0,14	€ 2,35000	€ 0,32900	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,14	€ 4,55000	€ 0,63700	
	Totale TOS17_AT					€ 0,96600
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,14	€ 17,87000	€ 2,50180	
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 3,46780</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,52017
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,01040
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,39880
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 4,38677</b>
Incidenza manodopera						57,03%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.002.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni agricole, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo.

**Articolo:** 004 - del letame dal punto di carico fino a bordo campo eseguito con spandiletame trainato da trattore, ogni 5 ton.

**Prezzo a chilometri € 102,84104**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	1,7	€ 9,95192	€ 16,91826	
TOS17_AT.N02.022.128	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Spandiletame trainato con portata 50-60 q.li	ora	1,7	€ 9,08000	€ 15,43600	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	1,7	€ 10,92000	€ 18,56400	
	Totale TOS17_AT		€ 50,91826			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	1,7	€ 17,87000	€ 30,37900	
(A)	Totale parziale		€ 81,29726			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 12,19459	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,24389	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 9,34918	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 102,84104	
Incidenza manodopera						29,54%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.002.005**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 002 - Trasporti interni all'azienda dei materiali impiegati per le operazioni agricole, eseguiti con mezzi agricoli, dal punto di consegna fino a bordo campo.

**Articolo:** 005 - dell'acqua per irrigazione all'impianto eseguito dal punto di prelievo fino a bordo campo, ogni 10 hl.

**Prezzo a chilometri € 5,22090**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,1	€ 9,95192	€ 0,99519	
TOS17_AT.N02.022.125	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Botte trainata da 5-10 hl	ora	0,1	€ 2,53000	€ 0,25300	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,1	€ 10,92000	€ 1,09200	
	Totale TOS17_AT		€ 2,34019			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,1	€ 17,87000	€ 1,78700	
(A)	Totale parziale		€ 4,12719			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,61908	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01238	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,47463	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,22090	
Incidenza manodopera						34,23%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 003 - Trasporti interni all'azienda dei materiali di risulta, eseguiti con mezzi agricoli, a partire dal punto di accumulo.

**Articolo:** 001 - di materiali provenienti da espanto di arboreti (pali, fili, ecc.), ogni ha.

**Prezzo a chilometri € 40,08709**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	1,05	€ 6,49038	€ 6,81490	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	1,05	€ 1,27000	€ 1,33350	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	1,05	€ 4,55000	€ 4,77750	
	Totale TOS17_AT		€ 12,92590			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	1,05	€ 17,87000	€ 18,76350	
(A)	Totale parziale		€ 31,68940			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 4,75341	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,09507	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 3,64428	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 40,08709	
Incidenza manodopera						46,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 003 - Trasporti interni all'azienda dei materiali di risulta, eseguiti con mezzi agricoli, a partire dal punto di accumulo.

**Articolo:** 002 - di materiali terrosi o pietrame, ogni m<sup>3</sup>.

**Prezzo a chilometri € 5,72673**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,15	€ 6,49038	€ 0,97356	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,15	€ 1,27000	€ 0,19050	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,15	€ 4,55000	€ 0,68250	
	Totale TOS17_AT		€ 1,84656			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,15	€ 17,87000	€ 2,68050	
(A)	Totale parziale		€ 4,52706			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,67906	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01358	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,52061	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,72673	
Incidenza manodopera						46,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 003 - Trasporti interni all'azienda dei materiali di risulta, eseguiti con mezzi agricoli, a partire dal punto di accumulo.

**Articolo:** 003 - di legna, ogni 1,5 ton.

**Prezzo a chilometri € 5,72673**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,15	€ 6,49038	€ 0,97356	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,15	€ 1,27000	€ 0,19050	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,15	€ 4,55000	€ 0,68250	
	Totale TOS17_AT		€ 1,84656			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,15	€ 17,87000	€ 2,68050	
(A)	Totale parziale		€ 4,52706			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,67906	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01358	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,52061	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,72673	
Incidenza manodopera						46,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.003.004**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 003 - Trasporti interni all'azienda dei materiali di risulta, eseguiti con mezzi agricoli, a partire dal punto di accumulo.

**Articolo:** 004 - di ceppaie, ogni 10 ceppaie.

**Prezzo a chilometri € 5,72673**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,15	€ 6,49038	€ 0,97356	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,15	€ 1,27000	€ 0,19050	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,15	€ 4,55000	€ 0,68250	
	Totale TOS17_AT		€ 1,84656			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,15	€ 17,87000	€ 2,68050	
(A)	Totale parziale		€ 4,52706			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,67906	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,01358	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,52061	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 5,72673	
Incidenza manodopera						46,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 004 - Trasporti su strada eseguiti con mezzi agricoli

**Articolo:** 001 - con trattore gommato e rimorchio agricolo, per quantità fino a 1,5 ton.

**Prezzo a chilometri € 1,52713**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.028	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza fino a 60 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,04	€ 6,49038	€ 0,25962	
TOS17_AT.N02.022.121	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo ad un asse, con cassone ribaltabile, portata fino a 15 q.li	ora	0,04	€ 1,27000	€ 0,05080	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,04	€ 4,55000	€ 0,18200	
	Totale TOS17_AT		€ 0,49242			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,04	€ 17,87000	€ 0,71480	
(A)	Totale parziale		€ 1,20722			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,18108	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00362	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,13883	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,52713	
Incidenza manodopera						46,81%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 004 - Trasporti su strada eseguiti con mezzi agricoli

**Articolo:** 002 - con trattore gommato e rimorchio agricolo, per quantità oltre 1,5 ton.

**Prezzo a chilometri € 1,81979**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.031	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore gommato con potenza da 75 a 150 HP completo di presa di potenza, impianto distribuzione idraulica e sollevatore ed attacchi per attrezzature (nolo a freddo), nolo mensile.	ora	0,035	€ 9,95192	€ 0,34832	
TOS17_AT.N02.022.122	Accessori portati o trainati da trattori per l'esecuzione di opere agricole - Rimorchio agricolo a un asse, con cassone ribaltabile, portata 40-50 q.li	ora	0,035	€ 2,36000	€ 0,08260	
TOS17_AT.N02.101.002	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice da 75 a 150 HP	ora	0,035	€ 10,92000	€ 0,38220	
	Totale TOS17_AT		€ 0,81312			
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,035	€ 17,87000	€ 0,62545	
(A)	Totale parziale		€ 1,43857			
(B)	Spese generali		15% di (A)		€ 0,21579	
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa		2% di (B)		€ 0,00432	
(C)	Utili di impresa (C)		10% di (A + B)		€ 0,16544	
	Totale articolo		(A + B + C)		€ 1,81979	
Incidenza manodopera						34,37%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_24.T40.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_24 - OPERE AGRICOLE: i prezzi sono relativi ad un cantiere di nuovo impianto e di miglioramento per la realizzazione di opere agricole quali la sistemazione, il miglioramento e la gestione dei terreni; la realizzazione, il miglioramento e la gestione di impianti e di strutture finalizzate allo svolgimento delle attività di coltivazione, di allevamento e di quelle a esse connesse, con finalità sia produttive che ambientali.

**Capitolo:** T40 - TRASPORTI E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

**Voce:** 004 - Trasporti su strada eseguiti con mezzi agricoli

**Articolo:** 003 - con motoagricola.

**Prezzo a chilometri € 1,56670**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N02.014.052	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Motoagricola 4RM con portata utile 15 q.li (nolo a freddo)- 1 mese	ora	0,05	€ 2,35000	€ 0,11750	
TOS17_AT.N02.101.001	Consumo carburante agevolato, oli e altri materiali per mezzi di trasporto ecc. per l'esecuzione di opere agricole - oneri carburante per nolo a freddo mezzi trasporto, con motrice fino a 60 HP	ora	0,05	€ 4,55000	€ 0,22750	
	Totale TOS17_AT					€ 0,34500
TOS17_RU.M04.002.002	Operaio agricolo - Specializzato	ora	0,05	€ 17,87000	€ 0,89350	
(A)	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 1,23850</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 0,18578
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,00372
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 0,14243
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 1,56670</b>
Incidenza manodopera						57,03%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.003.001**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 003 - Malta cementizia confezionata in cantiere

**Articolo:** 001 - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia

**Prezzo a m³ € 100,49761**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,7	€ 1,06250	€ 0,74375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,74375
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	1,1	€ 10,50000	€ 11,55000	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,35	€ 87,00000	€ 30,45000	
	Totale TOS17_PR					€ 42,00000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 36,70100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 79,44475</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 11,91671
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,23833
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,13615
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 100,49761</b>
Incidenza manodopera						36,52%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.003.002**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 003 - Malta cementizia confezionata in cantiere

**Articolo:** 002 - per intonaco rustico con 450 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia

**Prezzo a m³ € 111,23746**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,7	€ 1,06250	€ 0,74375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,74375
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	1,08	€ 10,50000	€ 11,34000	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,45	€ 87,00000	€ 39,15000	
	Totale TOS17_PR					€ 50,49000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 36,70100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 87,93475</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,19021
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,26380
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,11250
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 111,23746</b>
Incidenza manodopera						32,99%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.003.003**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 003 - Malta cementizia confezionata in cantiere

**Articolo:** 003 - per intonaco dosata con 500 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia

**Prezzo a m³ € 116,47456**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,7	€ 1,06250	€ 0,74375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,74375
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	1,06	€ 10,50000	€ 11,13000	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,5	€ 87,00000	€ 43,50000	
	Totale TOS17_PR					€ 54,63000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 36,70100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 92,07475</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,81121
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,27622
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,58860
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 116,47456</b>
Incidenza manodopera						31,51%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale:** TOS17\_PR.P09.003.006

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 003 - Malta cementizia confezionata in cantiere

**Articolo:** 006 - per sottofondo dosata con 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia

**Prezzo a m³ € 82,92676**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,7	€ 1,06250	€ 0,74375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,74375
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	1,02	€ 10,50000	€ 10,71000	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,2	€ 87,00000	€ 17,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 28,11000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 36,70100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 65,55475</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 9,83321
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,19666
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 7,53880
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 82,92676</b>
Incidenza manodopera						44,26%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.004.001**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 004 - Malta bastarda confezionata in cantiere

**Articolo:** 001 - per muratura dosata con 200 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia

**Prezzo a m³ € 101,43371**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,7	€ 1,06250	€ 0,74375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,74375
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	1,1	€ 10,50000	€ 11,55000	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,15	€ 87,00000	€ 13,05000	
TOS17_PR.P02.005.002	Calce idraulica UNI EN 459-1:2015 - HL in sacchi da 25 Kg	Tn	0,2	€ 90,70000	€ 18,14000	
	Totale TOS17_PR					€ 42,74000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 36,70100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 80,18475</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 12,02771
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,24055
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 9,22125
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 101,43371</b>
Incidenza manodopera						36,18%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.004.002**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 004 - Malta bastarda confezionata in cantiere

**Articolo:** 002 - per intonaco dosata con 300 kg di calce eminentemente idraulica e 150 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia

**Prezzo a m³ € 111,57901**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,7	€ 1,06250	€ 0,74375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,74375
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	1	€ 10,50000	€ 10,50000	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,15	€ 87,00000	€ 13,05000	
TOS17_PR.P02.005.002	Calce idraulica UNI EN 459-1:2015 - HL in sacchi da 25 Kg	Tn	0,3	€ 90,70000	€ 27,21000	
	Totale TOS17_PR					€ 50,76000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 36,70100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 88,20475</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 13,23071
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,26461
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 10,14355
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 111,57901</b>
Incidenza manodopera						32,89%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.004.003**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 004 - Malta bastarda confezionata in cantiere

**Articolo:** 003 - per sottofondo dosata con 50 kg di calce eminentemente idraulica e 200 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia  
**Prezzo a m³ € 88,79636**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,7	€ 1,06250	€ 0,74375	
	Totale TOS17_AT					€ 0,74375
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	1,03	€ 10,50000	€ 10,81500	
TOS17_PR.P02.004.007	Cemento UNI EN 197-1:2011 - pozzolanico CEM IV/B 32,5 R - in sacchi da 25 kg	Tn	0,2	€ 87,00000	€ 17,40000	
TOS17_PR.P02.005.002	Calce idraulica UNI EN 459-1:2015 - HL in sacchi da 25 Kg	Tn	0,05	€ 90,70000	€ 4,53500	
	Totale TOS17_PR					€ 32,75000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,7	€ 28,56000	€ 19,99200	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,7	€ 23,87000	€ 16,70900	
	Totale TOS17_RU					€ 36,70100
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 70,19475</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 10,52921
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,21058
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 8,07240
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 88,79636</b>
Incidenza manodopera						41,33%



# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.010.001**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 010 - Malta espansiva a base di cemento ed additivi espansivi

**Articolo:** 001 - per sottomurazioni, riempimenti cavità e ancoraggi dosata con 500 kg di cemento additivato e 0,1 mc di sabbia  
**Prezzo a m³ € 452,48544**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bicchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,8	€ 1,06250	€ 0,85000	
	Totale TOS17_AT					€ 0,85000
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,9	€ 10,50000	€ 9,45000	
TOS17_PR.P03.008.001	Additivo espansivo - cemento reoplastico per cls, a ritiro controllato	kg	500	€ 0,63000	€ 315,00000	
	Totale TOS17_PR					€ 324,45000
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,8	€ 28,56000	€ 22,84800	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,4	€ 23,87000	€ 9,54800	
	Totale TOS17_RU					€ 32,39600
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 357,69600</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 53,65440
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 1,07309
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 41,13504
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 452,48544</b>
Incidenza manodopera						7,16%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.102.002**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 102 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per magroni e fondazioni non armate

**Articolo:** 002 - classe di resistenza C12/15, consistenza plastica

**Prezzo a m³ € 126,86320**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,534	€ 1,06250	€ 0,56738	
TOS17_AT.N01.074.001	Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	ora	0,1	€ 0,09000	€ 0,00900	
	Totale TOS17_AT					€ 0,57638
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,4	€ 10,50000	€ 4,20000	
TOS17_PR.P01.002.011	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	Tn	0,8	€ 9,05250	€ 7,24200	
TOS17_PR.P02.004.002	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa	Tn	0,28	€ 80,00000	€ 22,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 33,84200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,41	€ 28,56000	€ 11,70960	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,534	€ 28,56000	€ 15,25104	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,22	€ 23,87000	€ 29,12140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,41	€ 23,87000	€ 9,78670	
	Totale TOS17_RU					€ 65,86874
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 100,28712</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,04307
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,30086
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,53302
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 126,86320</b>
Incidenza manodopera						51,92%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.103.001**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 103 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione

**Articolo:** 001 - classe di resistenza C16/20, consistenza plastica

**Prezzo a m³ € 128,70841**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,534	€ 1,06250	€ 0,56738	
TOS17_AT.N01.074.001	Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	ora	0,1	€ 0,09000	€ 0,00900	
	Totale TOS17_AT					€ 0,57638
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,4	€ 10,50000	€ 4,20000	
TOS17_PR.P01.002.011	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	Tn	0,8	€ 9,05250	€ 7,24200	
TOS17_PR.P02.004.002	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa	Tn	0,28	€ 80,00000	€ 22,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 33,84200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,436	€ 28,56000	€ 12,45216	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,534	€ 28,56000	€ 15,25104	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,22	€ 23,87000	€ 29,12140	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,44	€ 23,87000	€ 10,50280	
	Totale TOS17_RU					€ 67,32740
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 101,74578</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,26187
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,30524
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 11,70076
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 128,70841</b>
Incidenza manodopera						52,31%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.103.002**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 103 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per fondazioni debolmente armate od opere in elevazione

**Articolo:** 002 - classe di resistenza C16/20, consistenza fluida

**Prezzo a m³ € 133,31262**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,582	€ 1,06250	€ 0,61838	
TOS17_AT.N01.074.001	Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	ora	0,1	€ 0,09000	€ 0,00900	
	Totale TOS17_AT					€ 0,62738
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,4	€ 10,50000	€ 4,20000	
TOS17_PR.P01.002.011	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	Tn	0,8	€ 9,05250	€ 7,24200	
TOS17_PR.P02.004.002	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa	Tn	0,28	€ 80,00000	€ 22,40000	
TOS17_PR.P03.001.001	Additivo riduttore di acqua - fluidificante per calcestruzzo, a norma UNI EN 934-2:2012 (conf. 200 litri)	kg	0,9	€ 1,13813	€ 1,02432	
	Totale TOS17_PR					€ 34,86632
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,436	€ 28,56000	€ 12,45216	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,582	€ 28,56000	€ 16,62192	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,27	€ 23,87000	€ 30,31490	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,44	€ 23,87000	€ 10,50280	
	Totale TOS17_RU					€ 69,89178
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 105,38547</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 15,80782
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,31616
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 12,11933
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 133,31262</b>
Incidenza manodopera						52,43%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.105.001**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 105 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili

**Articolo:** 001 - classe di resistenza C20/25

**Prezzo a m³ € 146,69222**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,631	€ 1,06250	€ 0,67044	
TOS17_AT.N01.074.001	Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	ora	0,1	€ 0,09000	€ 0,00900	
	Totale TOS17_AT					€ 0,67944
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,4	€ 10,50000	€ 4,20000	
TOS17_PR.P01.002.011	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	Tn	0,8	€ 9,05250	€ 7,24200	
TOS17_PR.P02.004.002	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa	Tn	0,33	€ 80,00000	€ 26,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 37,84200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,485	€ 28,56000	€ 13,85160	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,631	€ 28,56000	€ 18,02136	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,489	€ 23,87000	€ 11,67243	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,42	€ 23,87000	€ 33,89540	
	Totale TOS17_RU					€ 77,44079
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 115,96223</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 17,39433
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,34789
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 13,33566
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 146,69222</b>
Incidenza manodopera						52,79%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.105.002**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 105 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per plinti, platee, fondazioni e simili

**Articolo:** 002 - classe di resistenza C25/30

**Prezzo a m³ € 156,89682**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a bichiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,728	€ 1,06250	€ 0,77350	
TOS17_AT.N01.074.001	Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	ora	0,1	€ 0,09000	€ 0,00900	
	Totale TOS17_AT					€ 0,78250
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,4	€ 10,50000	€ 4,20000	
TOS17_PR.P01.002.011	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	Tn	0,8	€ 9,05250	€ 7,24200	
TOS17_PR.P02.004.002	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa	Tn	0,38	€ 80,00000	€ 30,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 41,84200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,485	€ 28,56000	€ 13,85160	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,728	€ 28,56000	€ 20,79168	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,47	€ 23,87000	€ 35,08890	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,489	€ 23,87000	€ 11,67243	
	Totale TOS17_RU					€ 81,40461
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 124,02911</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 18,60437
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,37209
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,26335
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 156,89682</b>
Incidenza manodopera						51,88%

# Provincia di Pisa - 2017

2017 / PI

**Codice regionale: TOS17\_PR.P09.106.002**

**Tipologia:** TOS17\_PR - PRODOTTI DA COSTRUZIONE: Nel prezzo dei prodotti da costruzione sono compresi tutti gli oneri derivanti all'Appaltatore dalla loro fornitura e accantonamento nell'ambito del cantiere. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. Tutti i materiali dovranno essere conformi alle norme di qualità e accettazione vigenti.

**Capitolo:** P09 - MALTE E CEMENTI: prodotti preconfezionati o confezionati in cantiere con utilizzo di impastatrici

**Voce:** 106 - Conglomerato cementizio composto e confezionato in cantiere (piccole quantità) per travi, pilastri, solette, muri di sostegno e simili

**Articolo:** 002 - classe di resistenza C25/30

**Prezzo a m³ € 161,08710**

## Analisi

Codice	Elemento di analisi	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importi parziali	Importi
TOS17_AT.N01.072.001	Betoniere - Betoniera a banchiere a ribaltamento da 350 lt , motore elettrico - 1 mese	ora	0,728	€ 1,06250	€ 0,77350	
TOS17_AT.N01.074.001	Silos - Silos per contenimento leganti con capacità 16,5 mc - 1 mese	ora	0,1	€ 0,09000	€ 0,00900	
	Totale TOS17_AT					€ 0,78250
TOS17_PR.P01.002.005	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - Sabbia	Tn	0,4	€ 10,50000	€ 4,20000	
TOS17_PR.P01.002.011	Sabbie, ghiaie ed inerti vari - pietrisco 25/40	Tn	0,8	€ 9,05250	€ 7,24200	
TOS17_PR.P02.004.002	Cemento UNI EN 197-1:2011 - Portland CEM II/A-L 42,5 R - merce sfusa	Tn	0,38	€ 80,00000	€ 30,40000	
	Totale TOS17_PR					€ 41,84200
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,55	€ 28,56000	€ 15,70800	
TOS17_RU.M10.001.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,728	€ 28,56000	€ 20,79168	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	1,47	€ 23,87000	€ 35,08890	
TOS17_RU.M10.001.004	Operaio edile - Comune	ora	0,55	€ 23,87000	€ 13,12850	
	Totale TOS17_RU					€ 84,71708
<b>(A)</b>	<b>Totale parziale</b>					<b>€ 127,34158</b>
(B)	Spese generali			15% di (A)		€ 19,10124
	Di cui Oneri di sicurezza afferenti all'impresa			2% di (B)		€ 0,38202
(C)	Utili di impresa (C)			10% di (A + B)		€ 14,64428
	<b>Totale articolo</b>			<b>(A + B + C)</b>		<b>€ 161,08710</b>
Incidenza manodopera						52,59%